

Über
**extragenitale Lokalisationen
des ulcus molle.**

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

medizinischen Fakultät der Universität Rostock

vorgelegt

von

ROLAND KOEPLER

aus Friedland in Mecklb.-Strelitz.



Rostock.

Rats- und Universitätsbuchdruckerei Adlers Erben, G. m. b. H.

1907.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
Rostock.

Referent: Professor Dr. Wolters.

Bereits im Altertum, als man schon den Geschlechtskrankheiten eingehenderes Interesse schenkte, findet sich verschiedentlich ein ganz bestimmter „infektiöser, lokaler Geschwürsprozeß der Genitalien“ beschrieben, dessen Natur Celsus durch das Beiwort „cancer“ — aus ihm haben die Franzosen später „chancre“ (deutsch Schanker) gemacht — charakterisierte, womit er den fressenden, bösartigen Charakter desselben andeuten wollte. Während man also den Schanker als solchen schon sehr lange kannte, war man über die Ätiologie des Leidens bis in die neuere Zeit nicht im Klaren. Sicherlich sind Geschwüre der verschiedensten Provenienz als Schanker bezeichnet worden, die diesen Namen nicht verdienten, ihn aber erhielten, weil sie an den Genitalien ihren Sitz hatten und eine gewisse Progredienz zeigten. Alle hatten aber das Gemeinsame, daß sie ein lokales Leiden darstellten. Dies wurde anders, als mit dem Jahre 1495 die Syphilis in Europa eindrang. Nun lernte man plötzlich Geschwüre kennen, denen ein Allgemeinleiden folgte, obwohl sie längere Zeit einen lokalen Charakter zeigten. Diese Eigenschaften des syphilitischen Geschwüres gegenüber den bis dahin unter dem Namen Chancer zusammengefaßten Krankheitsgruppen waren den Autoren der damaligen

Zeit sehr wohl bekannt, und sie trennten die Symptome der „neuen Krankheit“ durchaus völlig und gut von den ihnen von früher bekannten Geschwüren, den Schankern. Erst in den folgenden Jahrhunderten begann man die verschiedenen, durch den Geschlechtsverkehr übertragbaren Erkrankungen zusammenzufassen und als Äußerungen ein und derselben Infektion anzusehen. Sicher ist, daß man die Initialmanifestation der Lues mit dem schon früher bekannten Schanker identifizierte und annahm, daß beide von dem gleichen unbekannten Virus erzeugt würden, das auch die Gonorrhoe hervorruft. Die Gründe für ein derartiges Vorgehen sind einmal wohl darin zu suchen, daß man von dem ersten Auftreten der Lues keine persönliche Vorstellung mehr hatte, daß man sah, wie von ein und demselben Menschen bald Schanker, bald Tripper übertragen wurde, oder daß Geschwüre und Tripper bei den gleichen Individuen entstehen könnten. Da ließ man die alte Definition des Schankers, als eines rein lokalen Prozesses an den Genitalien, der meist durch coitus impurus erworben wurde, fallen und legte ihm die Eigenschaft eines unter Umständen zu einer Allgemein-erkrankung führenden Krankheit bei. Zwar fehlte es nicht an Autoren, die sich gegen diese neue Auffassung, die sog. Unitätslehre aussprachen, so z. B. Balfour, Tode, Ellis und Bell, doch fanden sie keine Beachtung. Eine ganz besondere Stütze erhielt vielmehr dann die Unitätslehre durch die bekannten Experimente Hunters, der den Beweis erbracht zu haben glaubte, daß Schanker, Tripper und Syphilis identisch

seien. Dabei unterschied er sehr wohl örtliche venerische Erkrankungen, und zwar Schanker, wenn die festen Teile zerstört werden, Tripper, wenn diese erhalten bleiben. Hunter studierte auch den Primäraffekt genauer und schilderte seine Charakteristika, indem er zwei ganz verschiedene Arten von Schankern unterschied, einen syphilitischen, der sich durch sklerosierte Basis und gefärbte Ränder auszeichnete und dem er deswegen die Bezeichnung „indurierter“ oder „harter“ Schanker beilegte, dem er die zweite Art als nicht syphilitischen, nicht indurierten „vulgären oder weichen“ Schanker gegenüberstellte. — Hunters Einfluß und Autorität bewirkten, daß die Lehre von der Identität der venerischen Krankheiten sich in der vor ihm vorgetragenen Form erhielt, wenn auch Balfour, Duncan, Tode, und andere sich mühten, dieselbe zu widerlegen, zumal in Schwedjaner der Identitätslehre eine neue Stütze erstanden war. Autenrieth und Schönlein trennten zwar Gonorrhoe und Lues, sahen aber in ersterer eine konstitutionelle Krankheit.

Ricord, der Hauptverfechter der Identitätslehre, suchte, gestützt auf hunderte von Experimenten und auf die Tatsache, daß in dem einen Fall der geschlechtlichen Infektion eine Induration auftrat, in dem andern Fall keine, dies nicht durch eine Verschiedenheit des infizierenden Virus, sondern teils durch eine größere oder geringere Virulenz desselben, teils die Verschiedenheit des betreffenden Bodens zu erklären, auf den das Virus traf. —

Die Erfahrung, daß bei demselben Individuum sich öfter indurierte und weiche Geschwüre zugleich dicht nebeneinander fanden, daß ferner Individuen wiederholt weiche Schanker hatten, ohne an allgemeiner Syphilis zu erkranken, schließlich die Tatsache, daß bei der Überimpfung auf andere Personen die weichen Geschwüre immer wieder weiche, dagegen nie harte erzeugten, und nie zur Syphilis führten, sondern stets lokal blieben, und umgekehrt, bewogen Bassereau 1852 dazu, die Lehre seines Lehrers Ricord endgültig fallen zu lassen. Er vertrat ebenso wie Fournier u. A. den Standpunkt, daß der weiche Schanker niemals syphilitischer Natur sei, und daß es ein weiches und ein hartes Geschwür gäbe, die durch völlig verschiedene Kontagien erzeugt würden, und wurde dadurch der eigentliche Begründer der Dualitätslehre. —

Es lag auf der Hand, daß der Streit über die Natur des weichen Schankers erst dann definitiv entschieden werden könnte, wenn der Nachweis eines spezifischen Virus gelänge, seine Anwesenheit in allen Fällen von weichem Schanker sichergestellt, künstliche Züchtung des Erregers mit Erfolg vorgenommen würde und seine Überimpfung in jedem Falle wieder ein typisches *ulcus molle* zu erzeugen vermöchte. Daß man sich mit dieser Aufgabe schon verhältnismäßig früh befaßt hat, beweisen die Äußerungen Hartsöckens und Akrombius³⁾, zweier Forscher des XVII. Jahrhunderts; sie glaubten daß es sich beim *ulcus molle* um ein *contagium vivum* handeln müsse, das durch seine Stoffwechselprodukte den Schanker erzeugte. Das

beweisen ihnen auch die mannigfachen Versuche, die man mit dem Schankereiter anstellte und die darauf hinzielten, die chemische Natur des Virus darzutun. Man fand dabei, daß das Gift, mit gewissen Stoffen, wie Harn, Vaginalschleim, Wasser etc. mehr oder weniger verdünnt, absolut unverändert blieb und bei der Impfung seine Wirkung ebenso entfaltete, wie vorher, daß es andererseits durch starke chemische Stoffe, wie Säuren, Sublimat etc. zerstört wurde. Einen die Natur des Virus entscheidenden Schluß wußte man aber aus diesen Tatsachen nicht zu ziehen. Die Versuche Donnés (im Jahre 1835), aus dem Gift des Schankers ein *contagium vivum* zu isolieren, endigten mit der Entdeckung eines Pilzes (*vibrio lineola*), als spezifischen Erregers, die aber den kritischen Nachprüfungen anderer Forscher nicht Stand hielt. Erst in der Zeit der Entwicklung bakteriologischer Forschung, als die medizinische Wissenschaft die Ursache aller Erkrankungen in jenen kleinsten Lebewesen suchte, die man Bakterien nennt, kam man auf die früher ausgesprochene Ansicht, daß in der Ätiologie des *ulcus molle* ein *contagium vivum* die Hauptrolle spielen müsse, zurück und begann nach dem Erreger des weichen Schankers zu suchen. Sein Vorhandensein war schon bei der ausgesprochen kontagiösen Natur des Ansteckungsstoffes außerordentlich wahrscheinlich, ferner ließen sich dafür die oben erwähnten Versuche verwerten, die damals, als die Kenntnisse von den Bakterien noch sehr geringe waren, eine Erklärung schuldig geblieben waren. Die Stoffe, die die größten

Fähigkeiten besitzen, organisches Leben zu töten, wie Sublimat, starke Säuren etc., waren auch die wirksamsten, um das Schankervirus seines Lebens zu berauben, während Stoffe, die wie Harn, Wasser u. a. garnicht oder sehr wenig destruierend auf die Bakterien einwirken, auch nicht fähig waren, dem Schankervirus seine infizierende Kraft zu nehmen. Die ersten Resultate bakteriologischer Forschung ließen nicht mehr lange auf sich warten. Im Jahre 1885 konstatierte der Italiener Ferrari in Deckglaspräparaten des Schankersekretes nach einstündiger Färbung mit Methylviolettlösung eine Reihe kleiner in Gruppen liegender kurzer Bazillen, „die viel kürzer, wie Tuberkel- und Leprabazillen seien“. Im folgenden Jahre beschrieb der Italiener de Luca einen Kokkus als Erreger des *ulcus molle*, den er *Mikrokokkus ulceris* nannte und den er aus offenen Schankerwunden und dem Inhalt aus sekundären Inokulationspusteln auf Fleischinfus und Gelatine gezüchtet haben wollte; Überimpfung der Kulturen sollte wieder *ulcus molle* hervorgerufen haben. Im Jahre 1887 machte sich Petersen³⁰⁾ daran, die Versuche Ferraris zu kontrollieren; da er aber im Sekret der *Ulcera mollia* die verschiedensten Kokken und Bazillen fand, schlug er zur Isolierung des spezifischen Erregers den Weg der Kultivierung durch Impfungen am Menschen ein, wobei es ihm glückte, nach Weiterimpfung von der ersten Inokulationspustel aus in der fünften bis sechsten Generation Pusteln zu erhalten, in denen nur noch eine Art kurzer Bazillen vorhanden war. Um dieselbe Zeit trat Ducrey aus

Neapel mit der Mitteilung an die Öffentlichkeit, daß es ihm auf dem Wege der Überimpfung von Schankereiter auf Patienten gelungen sei, einen kurzen Bazillus, den spezifischen *Ulcus-molle*-Erreger, rein zu kultivieren. Kulturen auf Bouillon, Pepton, Fleischgelatine, Ochsen- und Menschenblutserum etc. etc. seien aber bisher erfolglos geblieben.

Es waren also bei diesen Überimpfungen ebenso wie bei denen Petersens die in den Schanker-
geschwüren vorhandenen mannigfachen sonstigen Mikroorganismen (bes. Staphylo- und Streptokokken) von Generation zu Generation spärlicher geworden, bis in der fünften und sechsten Generation nur noch Bazillen ein und derselben Art vorhanden waren. Verimpfte Ducrey nun aus den Impfpusteln Material, so erhielt er an den Impfstellen typische *Ulcera mollia*, die sich von den primären durch Koitus akquirierten nicht unterschieden. Ducrey beschreibt seinen gefundenen Bazillus als „kurzes, dickes Stäbchen von 1,48 μ Länge und 0,5 μ Breite, dessen Enden abgerundet waren, zuweilen mit einer leichten Depression in der Mitte, so daß er an die 8-Form erinnert. Er findet sich mehr oder weniger reichlich, teils einzeln stehend, teils in Gruppen von 4—8 und mehr, meist zwischen den Zellen freiliegend, doch kommt er auch innerhalb letzterer vor“.

Veröffentlichungen aus der Klinik in Christiania im Jahre 1902 berichteten über Resultate von Impfungen, die Krefting^{21a}) daselbst angestellt hatte. Er hatte in derselben Weise wie vorher Ducrey an 23 Patienten

mit *Ulcus molle* unter Benutzung aller Hilfsmittel der Antisepsis und Asepsis Impfungen bis in die siebente und achte Generation vorgenommen. Die mikroskopische Untersuchung des Pustelinhaltes nahm Krefting 2—3 Tage nach der Inokulation vor, ehe sich eine Kruste gebildet hatte, und zwar derart, daß er den Inhalt so dünn, wie möglich, auf Deckgläser aufstrich und die Deckglaspräparate mit einer Lösung von Methylenblau unter Zusatz von Borax (die zahlenmäßige Zusammensetzung derselben aus 20,0 einer gesättigten wässerigen Methylenblaulösung, 16,0 einer 5% Boraxlösung, und 24,0 aqua dest. findet sich in seiner Abhandlung „über die für *Ulcus molle* spezifische Mikrobe“) färbte. In sämtlichen so behandelten Präparaten fand Krefting die nämlichen Bazillen, wie sie Ducrey schon vorher gefunden hatte, und die teils in Gruppen von 5 und 6, und mehr um den Kern herum im Protoplasma lagen, teils nur zu zweien, oder auch einzeln im Protoplasma zu finden waren. Zwischen den Zellen lagen sie gewöhnlich nur einzeln. Bei seinen Versuchen machte Krefting die Beobachtung, daß, je frischer der Schanker war, ein desto reichlicherer Bazillenbefund in den Impfpusteln war, während das aus Pusteln von Schankern älteren Datums stammende Material eine viel spärlichere Bazillenzahl aufwies, daß er andererseits aber keine Pustel, die sich von einem sicheren Schankervirus herleitete, gefunden hatte. War Krefting so der Bazillennachweis geglückt, so gelang ihm trotz ausgedehnter Versuche die Züchtung der Bazillen auf künstlichen Nährböden

ebenso wenig, wie Ducrey. Er selbst äußert sich darüber in seiner Abhandlung „Über die für *Ulcus molle* spezifische Mikrobe“ folgendermaßen: „Der Umstand, daß es mir nicht gelungen ist, die beschriebenen Bakterien auf den gewöhnlichen Nährsubstraten zu züchten, macht, daß ein wichtiges Glied in der Reihe von Beweisen für die Behauptung, daß dieser Mikroorganismus pathogen ist, und eine bestimmte Krankheit hervorruft, mangelt,“ andererseits sagt er weiter: „Der stete Nachweis von Bazillen, fast immer ohne Verunreinigung, in sämtlichen durch Inokulation in mehreren Generationen hervorgerufenen Pusteln, nähert sich an Beweiskraft sehr der einer Kultur, und könnte vielleicht eine genannt werden, wenn man den lebenden Organismus als Nährsubstrat auffaßt.“ —

In demselben Jahr, in dem Krefting seine Untersuchungsergebnisse veröffentlichte, gelang es Unna, in Schnitten von *Ulcera molli* wohl charakterisierte Stäbchen durch bestimmte Färbungsmethoden sichtbar zu machen, die er wegen ihrer reihenförmigen Anordnung in Ketten von 4—10 Gliedern in den Lymphspalten des Gewebes „Streptobazillen“ nannte. Anfangs ließ er wegen der scharfeckigen Gestalt der Bazillen die Frage offen, ob sie mit dem *Bazillus* Ducrey identisch seien, später jedoch ließ er seine Bedenken fallen und erklärte diesen Unterschied für unerheblich, da er alle Übergänge von den kettenartig im Gewebe gelegenen scharfeckigen zu den im Eiter haufenweise vorkommenden abgerundeten Formen gesehen habe. Bestätigende Befunde wurden bald in

großer Zahl mitgeteilt und zwar nicht nur bezüglich des Geschwüres selbst, sondern auch bei artefiziell erzeugten Schankern und bei Bubonen. Die Versuche, die Mikroorganismen selbst zu züchten, gelangen, wie es schien, das eine oder das andere Mal, waren aber nicht konstant, und die gezüchteten Mikroorganismen ließen sich nicht weiter kultivieren. —

Erst in neuester Zeit gelang es den französischen Forschern Besançon, Griffon und le Sourd (1901), einwandfreie Kulturen auf künstlichen Nährböden — zwei Teile Agar und ein Teil Kaninchenblut des *Ulcus-molle*-Erreger zu erzeugen und mit den so gewonnenen Kulturen beim Menschen typische *Ulcer molli*a hervorzurufen. Diese Resultate wurden von zwei deutschen Forschern, Tomaszewski, und Fischer und Blaschko nachgeprüft und vollkommen bestätigt und besonders von Tomaszewski hinsichtlich der Kulturbedingungen, Wachstumsformen etc. erweitert, so daß nunmehr der Ducrey-Krefting-Unna'sche Bazillus als der spezifische Erreger des *Ulcus molle* aufgefaßt werden muß. —

Wie sich aus dem Gesagten ergibt, haben wir es bei dem *Ulcus molle* mit einer Affektion zu tun, die durch typische Krankheitserreger hervorgebracht wird, die sich kultivieren lassen, und mit denen das ursprüngliche Krankheitsbild wieder erzeugt werden kann, oder wie Petersen sagt: „Das *Ulcus molle*, der weiche Schanker, ist ein selbständiger, durch einen spezifischen Erreger, den Ducrey-Krefting-Unna'schen Bazillus hervorgerufener lokaler Ulcerationsprozeß, der in den meisten

Fällen durch den Beischlaf mit an Schanker leidenden Individuen erworben wird und demgemäß seinen Sitz meist an den Genitalien hat, und dem die Tendenz zum Fortschreiten und eine enorme Übertragungsfähigkeit eigentümlich ist.“

Wie kommt nun die Infektion mit dem Bazillus zu stande? Wie ist pathologisch-anatomisch der Entwicklungsgang des Geschwürsprozesses?

Die Infektion erfolgt, wie schon erwähnt, in den meisten Fällen durch den geschlechtlichen Verkehr mit schankerkranken Personen, durch den Kontakt des Geschwürsekretes mit den Teilen des Genitale während des Kohabitationsaktes. Die Übertragung des Infektionsstoffes erfolgt entweder in Stellen, die des natürlichen Schutzes der Haut oder Schleimhaut beraubt sind, in kleine Risse, Exkorationen etc., oder aber es kann ein Eindringen des Giftes durch die natürlichen Öffnungen in der Haut und der Schleimhaut bei vollkommen intakter Epithelschicht erfolgen. Je nachdem ist die Entwicklung des Prozesses verschieden. Beim ersteren Infektionsmodus verwandeln sich die infizierten Stellen unmittelbar nach dem Kontakt mit dem Infektionsstoff in Geschwüre, deren Gestalt sich dann nach der Form der Exkorationen oder Risse richtet. In dem zweiten Fall, wo das Gift unter das intakte Epithel gelangt, entwickelt sich an dem Invasionsort eines Tages ein roter, ca. linsengroßer Fleck, aus dem am nächsten Tage bereits eine von einem deutlichen Reaktionshof umgebene Papel geworden ist. Am dritten Tage ver-

wandelt sich die Papel in eine Pustel; die Reaktionsröte breitet sich peripher aus in dem Maße, als die Pustel sich vergrößert; die Haut fühlt sich im Bereich der hyperämischen Stelle infiltriert an und wird bei Berührung schmerzhaft. Am 5.—6. Tage sinkt die Pustel ein und vertrocknet unter gleichzeitiger Verkleinerung des roten Hofes zu einer harten Kruste, nach deren Entfernung ein kreisrundes, mit scharf ausgeschnittenen nicht unterminierten Rändern umsäumtes, flaches Geschwür zu Tage tritt, dessen Grund mit grünlich speckigem Belage belegt ist. Dies ist die Entwicklung des Geschwüres, wie sie Prof. v. Zeissl⁴³⁾ in seiner Abhandlung „Schanker“ schildert. Derselbe Autor sagt am Schlusse des Kapitels über „Entwicklungsgang des weichen Geschwüres und Wirkungen seines Giftes“ zusammenfassend: „Das venerische Geschwür geht aus einer entzündlichen Veränderung der Gewebe hervor, durch welche die ergriffene Gewebspartie auf dem Wege der Verfettung, Erweichung oder Kolliquation zu Grunde geht (molekulärer Zerfall), oder die im Absterben begriffene Gewebsschicht bildet membranöse, diphtheroide Schorfe, welche allmählich durch reichlichen Eiter gelöst werden. Sogleich mit dem Beginn des Geschwürsprozesses macht sich in der Tiefe und Umgebung des Geschwüres ein aktiver, entzündlich plastischer Vorgang in Form einer härtlichen Schwellung bemerkbar, welche sich mikroskopisch als papilläre Zellinfiltration erweist und eine Eindämmung des Prozesses bewirkt.“

In der Regel tritt das Ulcus molle von vornherein multipel auf. Diese Eigenschaft des multiplen Auf-

treten bildet gar nicht selten ein wichtiges diagnostisches Unterscheidungsmerkmal gegenüber dem meist isoliert auftretenden syphilitischen Initialgeschwür, vor allem dann, wenn die charakteristischen äußeren Merkmale des letzteren, z. B. die Huntersche Induration, nicht deutlich sind. Ein Auftreten in der Einzahl kann im vorgerückteren Entwicklungsstadium zuweilen dadurch vorgetäuscht werden, daß mit der Größenzunahme der einzelnen kleinen kreisrunden Geschwüre eine Konfluenz zu einem einzigen großen stattfindet, doch läßt in diesen Fällen bei genauerer Besichtigung die unregelmäßige, wie aus einer Reihe von Kreissegmenten zusammengesetzte Randbeschaffenheit erkennen, daß hier ursprünglich mehrere Geschwüre vorhanden waren. —

Die große Neigung des Prozesses zur schnellen Ausdehnung in die Breite und die Tiefe ist der Hauptgrund dafür, daß der Arzt eigentlich nie den Beginn der Affektion, jene kleinen, flachen Substanzverluste zu Gesichte bekommt, sondern statt dessen ein breites, tiefes Geschwür in Behandlung nimmt, dessen Grund speckig belegt eine unregelmäßige, zerklüftete Oberfläche darbietet. Die Geschwürsfläche hat ein gelbliches, speckiges Aussehen, das durch in Verfettung und molekulärem Zerfall begriffene Gewebelemente bedingt wird. Ist die den Geschwürsprozeß mehr oder weniger immer begleitende entzündliche Infiltration der nächsten Umgebung eine besonders starke, so daß eine Kompression der Kapillargefäße der cutis und der Schleimhaut stattfindet und deren Ernährung beein-

trächtig wird, so kommt es zu ausgedehnter Nekrose des Geschwürsgrundes, die sich in Form eines der Geschwürsfläche aufliegenden weißlich grauen oder durch beigemischten Blutfarbstoff grünlichen Schorfes zu erkennen gibt. Derartige Ulcera hat man wegen der Ähnlichkeit des Schorfes mit den bei der Rachendiphtherie vorhandenen diphtheritischen Membranen als „diphtheroide Geschwüre“ bezeichnet. Der Rand des ausgebildeten Geschwüres ist durch Infiltration verdickt und geschwollen, unregelmäßig gezackt und mehr oder weniger unterminiert, weil sich der Gewebszerfall vom eigentlichen Geschwürsgrund auch auf das Randinfiltrat fortsetzt. Betreff der Ausdehnung des Geschwürsprozesses bestehen die größten Schwankungen. Während das Geschwür in dem einen Falle klein bleibt und nur die Epithelschicht zum Zerfall bringt, vergrößert es sich in anderen Fällen derart, daß nicht allein die ganze Epithelschicht, sondern auch die darunter liegende Cutisschicht, unter Umständen sogar noch das ganze subkutane Gewebe dem Zerstörungsprozeß anheimfällt; ganze Organteile, präputium, glans, Schamlippen etc. werden zerstört. Die verschiedene Ausdehnung des krankhaften Prozesses in den einzelnen Fällen ist wohl kaum durch eine verschiedene Virulenz der Erreger bedingt, sondern hauptsächlich wohl von der Konstitution des befallenen Individuums und lokalen Verhältnissen abhängig. Hat man doch beobachtet, daß bei schwächlich veranlagten, anämischen oder durch andere Erkrankungen, z. B. Tuberkulose, sowie Unterernährung

in ihrer Gesundheit und körperlichen Widerstandskraft geschädigten Personen der Prozeß eine viel größere Ausdehnung nahm, als bei von Hause aus gesunden und kräftigen Individuen. Ebenso ist für die Dauer der Erkrankung, abgesehen von der mehr oder weniger energisch eingeleiteten Therapie, in erster Linie die körperliche Beschaffenheit des Trägers maßgebend, denn daß die Heilungstendenz bei robusten Individuen eine viel größere ist, als bei schwächlichen, liegt auf der Hand. —

Auf die Variationen des venerischen Geschwüres, die gangränösen, phagedänischen, phagedänisch-serpiginösen Geschwüre, mit ihren Folgeerscheinungen, Verlust ganzer Gliedabschnitte, allgemeine Sepsis, lebensgefährliche Blutungen etc. näher einzugehen, gehört nicht in den Rahmen dieser Arbeit; ich will mich damit begnügen, sie nur angedeutet zu haben. —

Der Sitz des weichen Schankers wird in erster Linie im Bereich der Genitalien zu suchen sein, da der geschlechtliche Verkehr die häufigste Veranlassung der Übertragung des Giftes von einem Individuum auf das andere ist. Dabei sind naturgemäß diejenigen Stellen des Genitaltrakts, die der unmittelbaren Berührung mit dem Schankersekret und den mechanischen Insulten während des Kohabitationsaktes am meisten ausgesetzt sind, wie Präputium, Glans penis, Corona glandis, Frenulum beim Manne, große und kleine Schamlippen, Fossa navicularis, Introitus vaginae beim Weibe, auch der häufigste Sitz der Infektion und der

Geschwürsbildung. Seltener ist schon z. B. ein intraurethraler Sitz der Ulcerationen beobachtet, am häufigsten noch in der fossa navicularis urethrae, während eine Entstehung in den tiefsten Teilen der urethra oder sogar der Blase schon um deswillen ziemlich ausgeschlossen ist, als das Virus aus den vorderen Teilen der Harnröhre durch den Urinstrom herausgespült wird, bevor es eine nennenswerte Wanderung in die oberen Teile hat antreten können. Verhältnismäßig selten lokalisiert sich das Geschwür auch in der Vagina und an der Portio vaginalis. Daß es außer den hier genannten Lokalisationen der Geschwüre noch mannigfache andere mehr oder weniger typische gibt, die entweder durch Fortschreiten der Geschwüre auf die Nachbarschaft oder durch Kontaktinfektion entstehen, ist selbstverständlich. So können z. B. bei Männern durch Durchbrechen eines phagedänischen Schankers der Pars pendula penis, Schanker tief in der Urethra, oder durch direkte Berührung mit Schankern an der Pars pendula penis solche am Scrotum entstehen, bei Weibern Schanker in der Umgebung des Anus auftreten, die durch Infektion mit herabfließendem Sekret eines Schankers am Introitus vaginae entstanden sind. —

Außer an den Genitalien oder deren unmittelbaren Umgebung kommen aber *Ulcerata molli* auch außerhalb des Genitalapparates und seiner nächsten Nähe vor. Fälle dieser Art sind in größerer Anzahl erst in den letzten fünfzehn Jahren bekannt geworden. Daß man bis über die Mitte des neunzehnten Jahrhunderts hinaus

dieser ganzen Frage skeptisch gegenüberstand, und so gut wie gar keine Fälle veröffentlicht wurden, lag daran, daß die alte Lehre Ricords, die das Vorkommen von extragenitalen Schankern überhaupt leugnete und jeden Schanker außerhalb der Genitalien für syphilitisch erklärte, selbst die Vertreter der Dualitätslehre soweit beeinflußt hatte, daß sie sich zu der Annahme von nicht syphilitischen Schankern außerhalb der Genitalien schwer verstehen konnten. Die Behauptungen einiger weniger Forscher von dem Vorkommen weicher, nicht syphilitischer Schanker an anderen Stellen, als dem Genitale, fand keinen rechten Glauben. Dazu kam, daß Personen, die an *Ulcera molia genitalium* litten, und auch solche, die selbst eine genitale Infektion nicht erlitten, sondern nur mit Schanker behaftete Individuen behandelt hatten, an verschiedenen Stellen außerhalb des Genitale Affektionen akquirierten, die in ihren ganzen Erscheinungen und Formen teilweise derartig abwichen von dem typischen Bilde eines Schankers, daß man dieselben als Schanker nicht bezeichnete. War doch zu jener Zeit, wo man bei dem Mangel an feineren diagnostischen Hilfsmitteln die Diagnose „Schanker“ lediglich aus dem äußeren Bild und dem Verlauf stellte, die schankröse Natur dieser Prozesse nicht zu erkennen und nachzuweisen. Erst mit der Entdeckung des Ducrey-Unnaschen Bazillus, durch welche es ermöglicht wurde, eine Affektion, die man als schankrös vermutete, auch sicher als solche nachzuweisen, vermehren sich die Fälle von *ulcus molle extragenitale*. Trotzdem blieb die Zahl derselben eine

recht kleine gegenüber den sehr häufigen genitalen Schankern. So stellt z. B. Petersen in einer Statistik 9000 Fälle von *Ulcus molle* zusammen und führt nur 27 mal extragenitalen Sitz auf und von diesen 27 Fällen sind eine ganze Reihe solcher, die am anus, Oberschenkel etc. saßen und als „perigenitale“ von ihm bezeichnet, nicht aber zu den eigentlich extragenitalen gerechnet wurden. Ein etwas anderes Resultat bezüglich der Häufigkeit des extragenitalen weichen Schankers ergab eine Statistik des Franzosen Cheinisse, die sich allerdings nur auf Frankreich erstreckt und wonach auf 3956 genitale Schanker 99 extragenitale Schanker kommen. —

Worin liegt die Ursache, daß bei dem so häufigen Vorkommen des genitalen *Ulcus molle* und einer so leichten Übertragbarkeit des Virus das Auftreten von extragenitalen Erscheinungen so verhältnismäßig selten beobachtet wird, während doch z. B. bei der Syphilis das Vorkommen von syphilitischen Extragenitalaffektionen ein recht häufiges ist? Die Erklärung dafür findet man in erster Linie in der Art und dem klinischen Verlauf des schankrösen Prozesses gegenüber der Syphilis. Wir haben es, im Gegensatz zur Syphilis, beim *Ulcus molle* mit einem lokalen Geschwürsprozeß zu tun, der von beschränkter Dauer ist und dessen Infektionsstadium sich meist nur auf Wochen oder auch nur auf Tage erstreckt. Mit zunehmendem Alter der Ulcerationen nimmt die Infektiosität und Kontagiosität für die Haut des Trägers ab. Wegen der relativ kurzen Dauer des Ulcerationsprozesses an sich und der noch kürzeren

Dauer der Infektionsfähigkeit desselben ist das Auftreten von extragenitalen Prozessen seltener als bei der Syphilis, wo durch den chronischen Verlauf, das schubweise Auftreten immer neuer infektiöser Produkte und ihrer Ausbreitung über die verschiedensten Stellen des Körpers dem Patienten leichter Gelegenheit zur Überimpfung gegeben wird. Dazu kommt, daß die oft recht bedeutende Schmerzhaftigkeit des Ulcus molle und die oft stürmischen Begleiterscheinungen im Gegensatz zu dem schmerzlosen und für den Patienten kaum merkbaren, schleichenden Verlauf der Syphilis, den Trägern einerseits ein häufiges Manipulieren an dem kranken Genitale von selbst verbietet, andererseits sie bald zum Arzt zu gehen nötigt. Inwieweit die spezifischen Eigenschaften des Schankersekretes, eine eventuelle Abnahme der Virulenz desselben durch Eintrocknen z. B. gegenüber der Virulenz eingetrockneter syphilitischer Sekrete, Veranlassung für das relativ seltene Vorkommen von extragenitalen Schankern ist, darüber lassen sich nur Vermutungen anstellen. Zurzeit entbehren diese Dinge noch des sicheren Beweises. —

Wie entstehen nun aber die *Ulcera molli* extragenitalia? Wenn ich im folgenden darauf eingehe, so werde ich diejenigen *Ulcera*, die in nächster Nähe der Genitalien, am Anus, Oberschenkel, in der Inguinalgegend etc. sitzen und im Verlauf eines genitalen Ulcus so oft auftreten — die sogenannten perigenitalen — ganz außer Acht lassen und nur die eigentlich extragenitalen berücksichtigen. Die häufigste Ent-

stehungsweise der extragenitalen Ulcera ist wohl eine derartige, daß die Infektion von einem Ulcus molle genitale des Trägers selbst ausgeht, indem derselbe das Geschwürssekret auf andere Stellen seines Körpers überimpft. Demgegenüber stehen die selteren Fälle, wo der Träger selbst kein genitales Ulcus hat, wo die Übertragung also von schankerkranken Personen auf das andere gesunde Individuum stattgefunden hat, entweder durch sexuelle Perversitäten — dahin gehören viele Schanker der Lippen, des Zahnfleisches, der Zunge etc. — oder durch mittelbare Übertragung derart, daß Personen, die mit der Behandlung und Pflege von Leuten mit genitalem Ulcus molle betraut waren, auf sich selbst oder andere durch verunreinigte Finger oder Instrumente das Gift übertragen haben. In diese letzte Abteilung gehören Fälle, wie die Entstehung eines Ulcus molle in Kratzwunden an der Wange bei einer Wärterin, Infektion eines Arztes durch den Stich einer Nadel, mit der er die Wunde eines Patienten, dem er ein Ulcus excidiert hatte, nähte u. a. mehr.

Der Natur der Sache nach kann das Ulcus molle an allen Stellen des menschlichen Körpers vorkommen, da doch nur nötig ist, daß die Streptobazillen in einen Defekt der Haut oder Schleimhaut hineingelangen, und überall ist es auch wohl das eine oder das andere Mal gefunden. Bei weitem am häufigsten jedoch ist es an den Fingern beobachtet, weil gerade sie es sind, die bei den verschiedenen Manipulationen am erkrankten Genitale, sei es zum Zwecke des Verbandes, sei es zur Erzeugung sexueller Reize etc., am

häufigsten mit dem Geschwürssekret in Berührung kommen.

Nach einer von Ullmann gegebenen Statistik über 64 Fälle von *Ulcer molli extragenitalia* war der Sitz 24 mal an den Fingern und von diesen 24 Fällen fanden sich allein 22 bei Leuten, die außerdem *genitale ulcera* hatten. Nur bei 2 Personen fehlten solche. Diese Statistik beweist neben der Häufigkeit der Fingerschanker auch, daß in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Affektion durch Selbstinokulation schankerkranker Personen entsteht und nur selten durch Überimpfung von Kranken auf Gesunde. Daß trotzdem das *Ulcus molle* nicht noch häufiger, als die Statistiken es zeigen, in die Epitheldefekte der Haut inokuliert wird, das erklärt Siebert³⁶⁾ in einer Abhandlung „Über *Ulcer molli extragenitalia*“ damit, daß einmal die *genitalen ulcera molli*, wie früher schon erwähnt, so schmerzhaft sind, daß sich ein häufiges Manipulieren mit den Fingern an denselben von selbst verbietet, dann aber „sind wohl auch die Hände die Körperteile, denen auch der unsauberste Mensch die meiste Sorgfalt angedeihen läßt“. Daß aber eine Desinfektion von mit *Ulcus-molle*-Eiter infizierten Wunden durch genügend lange Waschungen mit Wasser und Seife möglich ist, das hat Giovanni in einer experimentellen Arbeit nachgewiesen. Eine Rolle spielt vielleicht auch noch die von einzelnen Autoren behauptete verschiedene Empfänglichkeit der einzelnen Körpergegenden für das *Ulcus-molle*-Virus.“ Vielleicht mag auch hin und wieder einmal das wenig charak-

teristische Aussehen des Ulcus molle an den Fingern, das Auftreten desselben unter dem Bilde eines Panaritiums, einer Plegmone etc. daran Schuld tragen, daß der Fingerschanker nicht diagnostiziert und daher weniger oft mitgeteilt wird, als man von vornherein hätte annehmen sollen. Seltener als an den Fingern ist der Sitz des Schankers am Arm, bedeutend seltener an den Wangen, der Brustregion etc., am seltesten wohl an den Schleimhäuten, der Konjunktiva, Tonsillarschleimhaut u. a.

Im folgenden habe ich den Versuch gemacht, die in der Literatur veröffentlichten Fälle von *Ulcerata mollia extragenitalia* zusammenzustellen, um so einen Überblick über die hier vorliegenden Verhältnisse zu ermöglichen. Natürlich wird diese Zusammenstellung bei der Verstreutheit und zum Teil schweren Zugänglichkeit des in Frage kommenden Materials einen Anspruch auf absolute Vollständigkeit nicht machen können. Der Gruppierung der Fälle habe ich die Art des Zustandekommens zu Grunde gelegt, indem ich zuerst alle die Fälle zusammenstelle, in denen eine Infektion vom Träger selbst stattfand, wo also an derselben Person genitale und extragenitale Schanker zu finden sind, und daran die weit geringere Zahl von Fällen anschließe, in denen eine Übertragung des Virus vom kranken Individuum auf Gesunde erfolgt ist, wo man bei dem Träger demgemäß nur extragenitale Schanker findet. —

A. Extragenitale Ulcera mollia, entstanden durch Selbstimpfung an ulcus molle genitale leidender Personen.

I.

Csillag⁹⁾.

Tagelöhner, 40 Jahre alt, ledig, mit multiplen Schankern des Penis und des Hodensackes und einer auf dem linken Ringfinger durch Darauffallen eines Kohlenstückes entstandenen Quetschwunde mit reiner Basis, am 14. November 1895 in die Abteilung des Spitals aufgenommen. Durch den eines Tages vom Penis herunterfallenden Verband infizierte der Patient die Wunde am Finger. Am 30. November hatte sich die Wunde in ein Geschwür mit breitem, roten Hof, mit zerfressenen unterminierten Rändern und gelblichem Belage umgewandelt. In der linken Kubitalgegend waren zwei, in der linken Axel mehrere bohngroße Lymphdrüsen fühlbar.

II.

Csillag⁹⁾.

Bäckergeselle, 30 Jahre alt, kam am 12. September 1898 auf die Abteilung mit seit 3 Wochen bestehenden Geschwüren am Gliede, die er mit einer gelben Salbe behandelt hatte. Vor 2 Wochen stach er sich beim Brettspalten mit einem rostigen Nagel in die rechte Hand zwischen Daumen und Zeigefinger; auf die Wunde legte er Diachylonpflaster. Dieselbe heilte nicht, sondern schwoll an; an der Spitze erhob sich eine Blase, die aufbrach, und die Wunde vergrößerte

sich hierauf stetig. Seit einer Woche kann Patient die Vorhaut nicht zurückziehen.

Status præsens: Phimose, starker eitriger Ausfluß aus dem Vorhautsack; am Rand der Vorhaut vier bis hellergroße, mit gelblichem Eiter belegte, teilweise unterminierte Geschwüre mit weicher Basis. Leisten-drüsen bohngroß. Die Haut zwischen Daumen und Zeigefinger der rechten Hand lebhaft rot, mäßig geschwollen und schmerzhaft; in der Mitte ein erbsengroßes, gelblich belegtes, mäßig eiterndes, unterminiertes Geschwür. Die mikroskopische Untersuchung des Detritus, sowie des unmittelbar darauf excidierten Hautgeschwüres ergab typisch angeordnete, vereinzelt und in mehrfacher Reihe stehende Ducrey - Unnasche Bazillen in großer Anzahl.

Therapie: Excision des Ulcus. Behandlung der zurückgebliebenen Wundfläche nach den Regeln der Chirurgie. Rezidiv trat nicht auf.

III.

Csillag⁹⁾.

Schmiedegeselle, 16 Jahre alt, kam am 17. Dezember 1899 mit seit 4 Wochen bestehenden Geschwüren am Genitale auf die Abteilung. Vor 12 Tagen verletzte er sich mit dem Hammer den Mittelfinger der rechten Hand. Über der Verletzungsstelle entstand nach einigen Tagen eine Pustel, die stets weiter um sich griff.

Status præsens: Phimose. Auf der inneren Vorhautlamelle der Eichel zahlreiche, linsengroße, belegte, zerfressene, unterminierte, sehr schmerzhaft

Geschwüre. Die erste und zweite Phalange des rechten Mittelfingers um die Hälfte verdickt, über dem zweiten Phalangealgelenke ein unregelmäßig geformtes, ausgebuchtetes, nagelgroßes Geschwür mit unterminierten Rändern, mit gelblichem schwer abhebbarem Belag, welches in einer ca. talergroßen Zirkumferenz von blasenförmig abgehobener Epidermis umgeben wird. Ein lymphangoitischer roter Streifen zieht sich am inneren Rand der rechten oberen Extremität hinauf; eine haselnußgroße, nicht schmerzhaft Drüse fühlt man in der rechten Kubitalgegend, eine ebensolche in der rechten Axelhöhle. In der linken Kubitalgegend keine Drüse palpabel.

Nach Entfernung des eitrigen Belages des Fingerschwüres wurde von dem der Basis entnommenen Detritus ein Präparat angefertigt. In diesem an mehreren Stellen Ketten von typischen Unnaschen Streptobazillen.

Nachdem der Fingerschanker alle 2 Tage mit einem Sublimattampon ausgerieben, darauf mit Jodoformpulver bestreut und mit Jodoformgaze verbunden war, verließ Patient am 12. Januar 1900 mit halbgeheiltem, rein granulierendem Fingerschanker die Abteilung, nachdem die genitalen Schanker sich schon früher überhäutet hatten.

IV.

Csillag⁹⁾.

Handlungsgehülfe, 27 Jahre alt, mit seit 3 bis 4 Wochen bestehenden, bisher mit Kupfersulfatlösung behandelten Genitalschankern. Vor 2 bis 3 Wochen

schlug er sich mit einem Eisenstück auf den rechten Zeigefinger, der anschwell. Wunde eitert fortwährend.

Status präsens: Phimose. Am Vorhautrande ringsum zahlreiche, hanfkorn- bis erbsengroße, gelblich belegte, unterminierte, schmerzhaftes Geschwüre mit weicher Basis. In der l. Leistengegend eine taubeneigroße, schmerzhaftes, von dunkelroter Haut bedeckte Hervorwölbung. Über der ersten Phalange des rechten Zeigefingers eine bohngroße, mit gelblichem Eiter gefüllte Blase; nach Entfernung derselben und nach dem Abwischen des Eiters ein erbsengroßes, mit gelblichem Belag bedecktes, von einem dunkelroten Hof umgebenes, ziemlich oberflächliches Geschwür mit wurmstichigem Grunde. Auf dem rechten Unterarm entlang den Lymphbahnen ein rötlich verfärbter Strang, der in der Höhe der rechten Kubitalgegend in eine zweitalergroße, dunkelrote, schmerzhaftes, infiltrierte, nicht fluktuierende, über das Hautniveau sich mit verwischten Grenzen ein wenig hervorhebende flache Volumsvergrößerung endigt.

In dem von der Oberfläche des Fingerschankers entnommenen Detritus typische Unna-Ducreysche Streptobazillen.

Therapie: Ausreiben des Fingerschankers und Jodoformverband, jeden 2. Tag. Beim drittten Verbandwechsel bereits völlige Überhäutung des Schankers.

V.

Amende¹⁾.

Patient, 30 Jahre alt, kam am 23. Oktober 1905 wegen seit einigen Wochen bestehender typischer

Ulcera molliam am Limbus des Präputiums in die Poliklinik für Hautkrankheiten zu Berlin. Keine Drüsen-schwellung, Neigung zur Phimose. Am 25. Oktober kommt Pat. wegen einer leicht reponiblen Paraphimose wieder. Dabei entdeckt man an der radialen Seite des I. Mittelfingers, an dem sich der Pat. vor 14 Tagen bei der Arbeit verletzt haben will, ein wenig secernierendes hirsekorngroßes Geschwür, mit flachen Rändern, an dem der ausgedehnte, die Fingerkuppe und die Peripherie des Nagels einnehmende, leicht ödematöse, bei Druck schmerzhaft, violett-rote Entzündungshof auffällt. Bei dem Fehlen jeder erheblichen Schmerzhaftigkeit und aller sonstigen für ein spezifisches Ulcus charakteristischen Merkmale neigte man der Anamnese des Pat. gemäß zur Annahme einer banalen Verletzung, und der Erfolg einer dementsprechenden Behandlung — Aufstreuen von purem Lenicit und darüber gelegtem inpermeablen Verband mit essigsaurer Tonerde, die die Entzündung in wenigen Tagen zurückgehen ließen und zur Bildung guter Granulationen, schließlich zur vollkommenen Vernarbung führten — mußte zunächst diese Annahme bestärken. Während dessen machte sich am 2. November eine schmerzhaft Schwellung an der Innenseite des I. Ellenbogens bemerkbar; es zeigte sich Fluktuation und der aspirierte Eiter wies in mit Karbolfuchsin gefärbtem Ausstrichpräparat spärliche, aber typische, in maximo aus 4 Gliedern bestehende Bazillenkulturen auf. Andere Bakterien fehlten. Im Laboratorium angestellte Kulturversuche ergaben auf

Menschenblutbouillonkultur zahlreiche, teilweise ineinander verschlungene, nach Gram entfärbbare und in zweiter Generation nicht weiter zu züchtende Stäbchenketten (Unna-Ducreys Stäbchenbazillen).

VI.

Ullmann⁴²⁾.

Pat., Zahntechniker, mit typisch ausgebildetem, etwa halbkreuzergroßem, venerischem Geschwür auf dem Präputium nahe dem Rande, einem zweiten, kleineren dicht daneben. Affektion bestand damals — Ende Mai 1901 — angeblich seit 8 Tagen. Pat. ambulant behandelt mit Heißluft. Schon in den ersten Tagen verlangte er die Aufnahme ins Spital, da er wegen Schmerzhaftigkeit in der Hand arbeitsunfähig geworden war. Auf dem Endglied des Zeigefingers seiner r. Hand ein schmerzhaftes, von dem Nagelfalz ausgehendes, von einer zerfallenden Pustel gekröntes Infiltrat. Pat. behauptet, sich vor einiger Zeit beim Ausrutschen mit einem Instrument geritzt zu haben und meint selbst, er könne sich beim Verbinden seines Genitalgeschwüres nachträglich infiziert haben. Zwei Tage später — 28. Mai — Aufnahme ins Spital. Pustulöse Stellen bereits in ein kleinbohnen großes, ovales Geschwür verwandelt. Dorsalhaut der ganzen Phalange ringsherum rot, geschwellt; der Finger, besonders das Interphalangealgelenk zwischen 2. und 3. Phalange, sehr schmerzhaft.

Bakteriologischer Sekretbefund ergab das regelmäßige und reichliche Vorkommen von Ducreyschen

Stäbchen in großer Anzahl in parallelen Reihen und Häufchen, sowohl intra- als extracellulär.

Am 1. Juni bereits völlige Reinigung der Genital-ulcera; das Ulcus auf dem Dorsum der Fingerphalange, das mit Jodoformäthergaze behandelt wurde, bot noch am 6. Juni die charakteristische Beschaffenheit eines schweren, im Stadium der Destruktion befindlichen, kreuzergroßen Schankers. Am 8. Juni wegen Renitenz Entlassung des Pat. aus dem Spital nach Triest, wo er noch viele Wochen mit der Heilung der Ulceration, der sich eine schmerzhaft Drüsenentzündung in der Axilla zugesellt hatte, zugebracht haben soll.

VII.

Ullmann⁴²⁾.

Pat. mit einem typischen weichen, über kreuzergroßen, venerischen Geschwür auf dem Schaft des Penis, bekam während der Spitalsbehandlung auf der Mittelphalange des Ringfingers eine der Genitalaffektion ganz analoge, oberflächliche Ulceration mit nekrotisch eitrigem Belag und scharf ausgezagten Rändern. Typisches Bild eines in Zerfall begriffenen weichen Schankers. Pat. blieb nach Abheilung seines Genitalgeschwürs ca. 14 Tage wegen der Ulceration am Finger im Spital; es bestand auch schmerzhaft Schwellung der Kubital- und Axeldrüsen, die aber nicht zur Vereiterung gelangten.

VIII.

Ullmann⁴²⁾.

Pat., 22 Jahre alt, Handelsangestellter, mit einem Ulcus venereum auf dem Präputium, in der Höhe der

Kranzfurche. Beginn der Behandlung am 15. Dezember 1901. Trotz regelmäßiger Betupfung mit Jodoform-äther schnelle Vergrößerung des erbsengroßen Ulcus. Am 20. Dezember machte Pat. auf eine schmerzhaft Wunde am Nagelfalz seines 1. Daumens aufmerksam mit dem Bemerken, daß er öfter an „Neidwarzen“ leide und fürchte, sich an seiner Genitalwunde infiziert zu haben; denn die Wunde werde seit 3 Tagen täglich größer und schmerzhafter. Typisches, schankröses Geschwür, das bereits die Hälfte des Nagelfalzes zum Zerfall gebracht hatte, und sich auch ziemlich tief bis an die Basis des Nagels erstreckte, dessen unterer Rand hier an einer Stelle für die Sonde palpabel war. Zweifellos ein extragenitales, durch Autoinokulation — vielleicht durch einen Epitheldefekt und Besudelung mit dem Schankersekret von dem Genitalschanker — zustande gekommenes Ulcus molle. In mehrere Tage hindurch hergestellten Ausstrichpräparaten vom Sekret des genitalen und extragenitalen Ulcus Stäbchen in ziemlich reichlicher Anzahl, zum Teil auch in charakteristischer Ketten- und Gruppenform, und die charakteristischen Färbungen gebend. — Am 7. Tage der Heißluftbehandlung war das Genitalgeschwür, am 11. Tage das Extragenitalgeschwür vollkommen vernarbt. Am 4. Januar 1902 Entlassung des Pat.

IX.

Neumann²⁸⁾.

Pat., 35 Jahre alt, mit einem Ulcus molle Penis, dessen Sekret auf den verletzten Zeigefinger übertragen

wurde, an dem sich gleichfalls ein Ulcus molle entwickelte, mit sekundärer Vereiterung der linken Kubitaldrüse und einer Axeldrüse.

X.

Cheinisse⁶⁾.

Pat., junger Bäcker, mit einem Ulcus molle Penis und zwei Ulcera mollia am rechten Mittelfinger und linken Ringfinger, welch' letztere er sich bei Vermeidung jeglicher Reinlichkeit durch Kratzen mit leicht verletzten Händen am Penis zugezogen hatte. Heilung erfolgte schnell unter geeigneter Medikation. Für die Diagnose beweisend außer dem klinischen Befund auch die Inokulierbarkeit und die Anwesenheit einzelner Ducreyscher Bazillen in dem Ulcus an der linken Hand, während das an der rechten Hand zurzeit schon fast verheilt war.

XI.

Lang²³⁾.

Pat. kam wegen einer Urethritis in Behandlung, hatte ein venerisches Geschwür in der Mitte des Frenulum, dieses durchbohrend. An einer fast verheilten Schnittwunde des Daumens entstand durch Autoinokulation ein venerisches Geschwür. Das Geschwür am Frenulum bereits im Reparationsstadium, nicht aber das am Daumen.

XII.

Lang²³⁾.

Pat., Tagelöhner, 40 Jahre alt, hatte nach einem 4 Tage vorher ausgeführten Coitus Geschwüre am Gliede bemerkt, denen er übrigens keine besondere

Aufmerksamkeit geschenkt hatte. Einige Tage darauf verletzte er sich mit einem Holzspan am Finger und begab sich deshalb auf die chirurgische Klinik, von wo man den Pat. nach der Behandlung von 3 Tagen wegen der Erkrankung am Penis in die Hautklinik schickte. In dem Sulcus, links von der Mittellinie, und der angrenzenden Stelle der Vorhaut mehrere kleine, zum teil konfluierende Geschwüre, deren Grund sowohl, wie die ausgezackten unterminierten Ränder geblich belegt waren und ein bischen infiltriert erschienen; einzelne ähnlich aussehende Geschwüre sonst noch an der Glans und dem inneren Präputialblatt zerstreut; Leistendrüsen kaum verändert. Die Geschwüre wurden mit Salicylpulver bestäubt und überdies mit Salicylpflaster bedeckt. Während nun die venerischen Geschwüre am Gliede sich reinigten, bemerkte man 12 Tage später, daß inzwischen die Verletzung am Finger, der bisher fast keine Aufmerksamkeit zugewendet wurde, ein sehr übles Aussehen angenommen hatte; man gewahrte nämlich an der Stelle der Verletzung, auf der Streckseite der zweiten Phalange des rechten Mittelfingers eine ca. 2 ccm große Ulceration mit unebenem Grunde, festhaftendem Belag und wie ausgenagten Rändern; es erschien zweifellos, daß hier eine Infektion mit dem Sekret des venerischen Geschwürs stattgefunden hatte, und daß auch ein wenige Tage vorher eröffnetes Abszeßchen am Handrücken von einer mit der Ulceration in Zusammenhang stehende Lymphangoitis entstammte. Die Drüse oberhalb des Ellbogens dieser Seite war vergrößert und

ein wenig schmerzhaft. Nun wurde die Salicyltherapie auch beim Geschwür am Finger in Anwendung gezogen. —

XIII.

Grzibowski¹⁵⁾.

Pat. mit einem weichen Schanker des linken Daumens, der durch Autoinokulation von zwei Ulcera molliä Praeputii aus in einer traumatischen Erosion entstanden war.

XIV.

Hoffmann¹⁶⁾.

Pat. mit Ulcera molliä Penis verbrannte sich kurz nach der Infektion mit einer Zigarre am linken Mittelfinger. Es entstand wahrscheinlich durch Infektion beim Verbinden ein gut erbsengroßes, tiefes Ulcus molle mit stark entzündetem sehr schmerzhaftem Rand, das von Unerfahrenen leicht mit einem Panaritium hätte verwechselt werden können. Schwellung und Schmerzhaftigkeit der regionären Kubitaldrüse, jedoch keine Vereiterung. Das Geschwür, in dessen Eiter ebenfalls Streptobazillen nachgewiesen wurden, erwies sich hartnäckig und heilte erst nach 4 Wochen.

XV.

Hoffmann¹⁶⁾.

Pat. mit Ulcera molliä am Penis verletzte sich einige Tage nach der Infektion mit einer Säge am Daumen, 2. und 3. Finger. Während die oberflächliche Wunde am Mittelfinger glatt heilte, verwandelten sich die beiden anderen Wunden in typische Ulcera molliä,

in deren Sekret mikroskopische Streptobazillen leicht aufzufinden waren. Das Geschwür am Rücken des Zeigefingers bot die gewöhnliche Form dar, am Falz des Daumennagels entwickelte sich ein erbsengroßes *Ulcus molle elevatum*. Letzteres wurde nach der Unnaschen Methode mit Äthylchlorid vereist und abgetragen und dann mikroskopisch untersucht. In den Schnitten zahlreiche in Kettenform angeordnete Streptobazillen. Schließlich noch ein Fall von *Ulcus molle* am Finger, bei dem es zur Entwicklung eines großen *Bubo axillaris* kam, der durch Alkoholverbände völlig zurückging.

XVI.

Joseph²⁰⁾.

Pat. hatte *Ulcerata mollia* am *Sulcus coronarius* Glandis, die nach Neisserscher Methode mit *Acidum carbolicum* behandelt und geheilt sind. Vor 3 Wochen hat er sich an der Hand verbrannt und ist wohl an der verbrannten Stelle mit den *Ulcerata mollia* in Berührung gekommen, denn es hat sich jetzt an dem Finger ein *Ulcus molle* ausgebildet. Charakteristisch ist für dieses die Erkrankung der Kubitaldrüse, während bei dem luetischen die axillaren Drüsen schwellen*).

XVII.

Tschistjaccoff⁴¹⁾.

Pat., Prostituierte, mit 2 *Ulcerata mollia* am Introitus Vaginae und einem 3. autoinoculierten etwas tiefer.

*) Anm.: Levin bemerkt dazu, daß die axillaren Drüsen nur bei oberflächlicher Erkrankung der Finger schwellen, bei tieferen die cubitalen affiziert werden.

Schließlich bemerkte man am Metacarpophalangealgelenke des Mittelfingers der l. Hand einen Eiterherd mit einem grellen Hof. Die Diagnose wurde auf *Ulcus molle* gestellt. Incision, Abimpfung auf den Vorderarm, woselbst sich auch ein charakteristisches *Ulcus molle* entwickelte.

XVIII.

Tschernoguboff⁴⁰⁾.

Pat., 24 Jahre alt, begab sich stark betrunken in ein öffentliches Haus. Hier geriet er mit der Wirtin in Streit und zerschlug alles, was ihm unter die Hände kam. Darauf beging er den Coitus. Er erinnerte sich nicht, wie er nach Hause gekommen; am folgenden Morgen erblickte er beim Erwachen einzelne Wunden an den Fingern der rechten Hand. Am dritten Tage post Coitum bemerkte er auf dem Penis 2 wundete Stellen. Am 6. Tage erscheint Pat. beim Referenten, der am inneren Vorhautblatte unzweifelhafte *Ulceramollia* fand. Die Untersuchung der rechten Hand ergab, daß sich an den verletzten Stellen *Ulceramollia* entwickelt hatten und zwar befand sich ein Geschwür an der inneren Fläche der ersten Phalange des Zeigefingers und hatte 2 cm Durchmesser; ein zweites, kleineres, von der Größe einer Linse, war auf demselben Finger in der Nähe des Nagels und ein drittes, 1 cm groß, auf dem Rücken des Mittelfingers.

XIX.

Gaston-Fournier¹³⁾.

Pat., der wegen eines Panaritiums an der Vorderfläche des rechten Zeigefingers ärztliche Hilfe gesucht

hatte. Das Geschwür war ein Frankstück groß, rund, mit aufgeworfenen, unterminierten Rändern, nicht verhärtet. Der Grund war mit Eiter bedeckt und bestand aus blutenden Granulationsmassen, die bei der geringsten Berührung heftig schmerzten. Das Geschwür hatte sich aus einer Schnittwunde entwickelt. Fournier diagnostizierte ein Ulcus molle des Fingers. Bei der Untersuchung des Kranken fanden sich auch wirklich in dem Sulcus balano-praeputialis und an der Wurzel des Penis ähnliche Geschwüre; das Genitalgeschwür war zuerst entstanden. Impfung vom Penis und vom Finger bestätigten die Diagnose.

XX.

Sibut³⁵⁾.

Patientin, Prostituierte, mit weichen Schankern an der Vulva und am Anus. Da sie häufig ihre Hand an ihre Geschlechtsorgane zu führen pflegte, so infizierte sie sich an den Fingern und sah an der Dorsalseite der zweiten Phalange des linken Zeigefingers, sowie an der entsprechenden Stelle der rechten Hand, weiche Schanker sich entwickeln. Diese Geschwüre, welche scharfe, eingezackte Ränder, und einen schmutzig gelben, sammetartigen oder wolligen, leicht erhabenen Grund haben, sind meist schmerzhaft und weder von einer Lymphangoitis noch von einer Röte oder einem Ödem des Handrückens begleitet. Drüsenschwellung besteht nur links in Form eines enormen, beweglichen, schmerzhaften, axillaren Knotens.

XXI.

Djatschkow¹¹⁾.

Drei Fälle von Autoinfektion der Finger (Lokalisation an der Dorsalseite) vom Genitalschanker aus. Dauer der Affektion 3 bis 4 Wochen. Normaler Verlauf.

XXII.

Krefting²¹⁾.

7 Fälle von extragenitalen weichen Schankern. Bei 6 Patienten waren sie durch Autoinokulation von *Ulcer genitalia* verursacht, und hatten ihren Sitz am Sternum, rechten Handrücken, rechten Daumen, an der rechten Seite der Brust, am linken Mittelfinger und linken Unterarm (2). In den ersten 4 Fällen wurde Probeinokulation gemacht und wie auch im 5. Fall Bazillen mikroskopisch nachgewiesen. Der 7. Pat. hatte ein extragenitales Ulcus am rechten Zeigefinger und ein Ulcus genitale. Das Ulcus sollte angeblich von einem Eisensplitter herrühren, es war aber doch die Möglichkeit einer venerischen Infektion vorhanden. Probeinokulation und Nachweis der *Ulcus-molle*-bazillen bestätigten die Diagnose.

XXIII.

Bälzer, Alquier²⁾.

Pat., 25 Jahre alt, Schuhmacher, der seit 1 Jahr mit einem Tripper behaftet ist, mit seit 3 Wochen bestehenden weichen Schankern (6), rings um das Praeputium angeordnet. Keine Bubonen. Vor 1 Woche hat der Pat. sich am Finger verletzt. Seit 2 Tagen lebhaftere Rötung und Schwellung des Fingers. Applikation einer Salbe und Breiumschläge mit Leinmehl. Ent-

wicklung einer tiefen Ulceration auf der Dorsalseite des ersten Interphalangealgelenkes des Mittelfingers. Die Epidermis ist abgehoben, rings um das Ulcus eine große Blase. Man entfernt die verdickte und abgestorbene Epidermis, unter der sich eine ziemlich große Menge Eiter findet. Das Ulcus hat eine regelmäßig dreieckige Form von fast 1 cm Seitenlänge, und steile, unterminierte Ränder. Gleich beim ersten Versuch entdeckt man die Ducreyschen Bazillen in Menge unter den unterminierten Schankerrändern. Seitdem ergaben erneute Versuche dasselbe Resultat.

XXIV.

Nobl²⁹⁾.

Pat. mit Geschwüren am Vorderarm, die als durch Inokulation entstandene venerische Geschwüre angesprochen wurden. Bei genauerer Untersuchung venerisch ulcerierte Sklerose im Sulcus coronarius Penis, angeblich vor 4 Wochen acquiriert. Pat. ist vor 14 Tagen, in angeheitertem Zustand nach Hause kommend, in eine Glasscheibe gefallen und hat sich mehrere stark blutende Schnittwunden an den Vorderarmen beigebracht. Die mit Essigwaschungen behandelten Verletzungen sollen bis vor 8 Tagen einer normalen Heilung entgegengegangen sein. Zu jener Zeit traten an einzelnen, noch nicht ganz übernarbten Verletzungen eitrig belegte, geschwürige Stellen auf, die rasch progredient wurden und innerhalb 5 Tagen die augenblickliche Ausbreitung erlangten.

Status praesens: An der Streckseite beider Vorderarme an deren unterem Drittel teils zahlreiche

lineare noch gerötete, bis 7 cm lange Narben, teils einzeln stehende und einander kreuzende 5—7 cm lange, 0,5—1 cm breite Ulcerationen mit wallartig erhabenen, gezackten, leicht unterminierten Rändern und eiterig belegter, höckeriger und unebener Basis, die sich bei einzelnen Ulcerationen derb anfühlt. Die meisten der Geschwüre setzen sich in 1—2 cm lange, lineare Narben fort, die in der Richtung der Längsaxe der Ulcera verlaufen und den verheilten Anteilen der Verletzungen entsprechen. Kubitaldrüsen beiderseits multipel geschwellt, stark druckempfindlich. Außerdem mäßige Intumeszenz der Axeldrüsen beiderseits.

XXV.

Maggi²⁷⁾.

Pat. hatte weiche Geschwüre an der Glans und gleichzeitig Scabies. Nach Heilung der letzteren zeigte sich an der inneren Fläche des Vorderarmes eine sehr schmerzhaft Läsion, die eine furunkulöse Form hatte und bald den Charakter eines weichen Geschwürs annahm.

XXVI.

De Coquet²⁸⁾.

Pat. mit einem primären Ulcus molle am Penis, außerdem noch 7 andere daselbst, mehreren am Scrotum, einem in der rechten Analgegend, einem auf der rechten Stirnseite und 8 auf der behaarten Kopfhälfte. Sie waren durch Kratzwunden an den betreffenden Stellen mit den Fingern inokuliert.

XXVII.

Bull⁵⁾.

Pat., 39 Jahre alt, mit einem Ulcus molle am rechten Augenlid. Höchstwahrscheinlich Autoinokulation, da der Pat., der im übrigen mangelhafte Aufklärungen gab, Spuren von unlängst vernarbten Fisteln infolge eines Bubos in der linken Leiste zeigte. Der Pat. erklärte, auch eine kleine Wunde am penis gehabt zu haben. Die Wunde heilte im Verlauf von 12 Tagen.

XXVIII.

Lankton-Foster²²⁾.

Pat., 36 Jahre alt, hatte sich vor einem Monat einen weichen Schanker am Glied, gefolgt von Leisten-drüseneiterung, zugezogen. Etwa 3 Wochen danach trat an der Ecke des rechten oberen Augenlides ein Geschwür auf. Das ganze Lid war rot, geschwollen, die Drüsen am Nacken und Halse aber nicht geschwollen. Häufige Reinigung des Auges mit schwacher Sublimatlösung (1 : 5000) brachte unmittelbare Besserung und Heilung in 11 Tagen. Eine positive Diagnose, sagt der Verfasser, ist in einem solchen Falle keineswegs leicht; es kann sich um ein ulceriertes Epitheliom, um ein tuberkulöses Geschwür, eine Vaccinepustel, einen harten Schanker, ein Gumma oder ein gewöhnliches Hordeolum handeln; der Verlauf, der Allgemeinzustand, sowie die mikroskopische Untersuchung werden die Aufklärung geben. Oft ist es allerdings außerordentlich schwer — so schließt der Verfasser nach Anführung weiterer Beläge aus der Litteratur — ja unmöglich, die Differentialdiagnose zwischen einem

einfachen septischen Geschwür, einem weichen und einem harten Schanker vor dem Auftreten der Sekundäreruption zu stellen.

XXIX.

Diana¹⁴⁾.

Pat. mit weichem Schanker am Praeputium inokulierte sich denselben infolge von mangelhafter Sauberkeit und Sorgfalt zunächst auf die rechte Jochbeingegend und von dort auf den Nasenflügel und die Lippenkommissur. Im Eiter wurde der Ducreysche Streptobazillus nachgewiesen. Daraus zieht Verfasser den Schluß, daß der weiche Schanker sich am Kopf, wie anderswo lokalisieren kann und, wenn diese Fälle selten sind, so hängt das von dem Umstande ab, daß die Inokulationsgelegenheit ebenfalls eine seltene ist. Die Dauer und die Komplikationen des weichen Schankers sind dieselben, wie bei andern Lokalisationen.

XXX.

Sull³⁸⁾.

Zwei Fälle von Ulcus molle des Gesichtes, bei welchen die Infektion durch Selbstübertragung von den Geschlechtsteilen aus resp. von einem am Finger sitzenden Ulcus aus erfolgte.

XXXI.

Jeanselme¹⁹⁾.

Pat., 47 Jahre alt, bekam 5 Tage post Coitum gleichzeitig 2 Ulcera mollia im Sulcus coronarius Penis und ein Ulcus molle am Kinn. Das eine der Penisgeschwüre zeigte leichte Induration, das Ulcus am Kinn

war bereits (4 Wochen nach der Entstehung) in das Stadium reparationis übergegangen. Während 75tägiger Beobachtung keine Erscheinungen von Lues. Inokulation von allen Schankern gab positives Resultat. In den Impf- und originären Schankern Bazillen des Ulcus molle.

XXXII.

Tomaszewski³⁹⁾.

Pat. mit einem weichen Schanker am Praeputium behaftet, verletzte sich die Schleimhaut des Rachens auf der rechten Seite, worauf sich an Ort und Stelle ein Geschwür entwickelte, das als Schankergeschwür gedeutet wurde. Die Impfungen auf der Haut des Armes gaben zwei positive und ein negatives Resultat. Der höchst ungewöhnliche Sitz des Schankers erklärt sich durch Besudelung der Wunde, die von einem Knochensplitter hervorgerufen war, mit den unreinen Fingern des Pat. Am 3. Tage Schwellung der Glandula submaxillaris profunda dextra.

XXXIII.

Rouanet³³⁾.

Pat. bekam im Verlauf eines Ulcus molle Penis in der Fossa supraclavicularis ein Geschwür, das sich durch die Untersuchung unzweifelhaft als weicher Schanker erwies. Verfasser nimmt an, und wohl mit Recht, daß es sich um einen Fall von Autoinfektion handelt.

XXXIV.

Pospelow³¹⁾.

Bei einer verheirateten Dienstmagd, die seit sechs Wochen an Geschwüren am Genitalapparat litt, trat

ein halbmondförmiges Geschwür an der Brustwarze auf, das sich allmählich vergrößerte und eine kreisförmige Gestalt annahm. Später erschien noch eine Geschwulst im Rachen, die bei der Punktion nur Serum entleerte und auf Jod kleiner wurde. Pat. wurde außerdem einer Schmierkur mit grauer Salbe unterzogen. Das Geschwür glaubt Verfasser für einen weichen Schanker der Brustwarze, eine große Seltenheit, ansprechen zu müssen. Die Rachenaffektion hält er für zweifelhafter Natur, vielleicht ein Gumma.

XXXV.

Isatschik ¹⁸⁾).

Pat., 26 Jahre alt, der mehrere *Ulcerata mollia* im Sulcus retroglandularis Penis hatte, bekam in der linken unteren Thoraxhälfte ein Ulcus von 4,5 cm Länge und 8 cm Breite. Die Ränder des Geschwüres unterminiert und von einem reaktiv entzündlichen Hof umgeben; der Boden zeigte im Centrum Granulationen, das Geschwür selbst war schmerzhaft. Anamnese ergab, daß dieses Ulcus 4 Tage nach der Entstehung der Geschwüre am Penis zum Vorschein gekommen und wahrscheinlich vom Pat. selbst übertragen worden war.

XXXVI.

Sarda ³⁴⁾).

Einem mit Paraphimose im Anschluß an *Ulcerata Urethrae* behafteten Manne wurden vom Arzte 4 Blutegel auf dem Perineum angesetzt. Die Folge war die durch Autoinokulation nachgewiesene Infektion der Blutegelwunden mit *Ulcus molle*-Bacillen.

XXXVII.

Rey ³²⁾.

Pat. hatte neben Scabies 13 extragenitale auf Oberschenkel, Analfalte und Abdomen lokalisierte Ulcera mollia, die er sich durch Kratzen von einem Ulcus molle des Penis aus inokuliert hatte.

XXXVIII.

Hoffmann ¹⁶⁾.

Pat. hatte sich weiche Schankergeschwüre am Penis bei einem Coitus impurus zugezogen. Bald darauf fiel er auf das linke Knie und infizierte sich die entstandene Quetschwunde dadurch, daß er sie mit denselben Tupfern, mit denen er die Schanker am Glied reinigte, berührte. Fünf Tage nach der Verletzung war an der Streckseite des linken Knies ein zweimarkstückgroßes typisches Ulcus molle entstanden mit einem 3 cm breiten, stark entzündeten Hof. Im Sekret, welches von den unterminierten Rändern abgeschabt wurde, ließen sich mikroskopisch mit Leichtigkeit Streptobazillen sowohl intra- wie extracellulär nachweisen. „Auch ist es dem Kollegen, Herrn „Thalmann, gelungen, nach der von Besançon, „Griffon und leSourd angegebenen Methode Rein- „kulturen auf Kaninchenblutagar zu erhalten. Leider „ist das Geschwür unter Behandlung von Jodtinktur „so schnell geheilt, daß heute bei der Demonstration „nur noch die scharf begrenzte, mit erhabenem Rand „versehene Narbe vorhanden ist.“

XXXIX.

Horteloup¹⁷⁾

Pat. hatte neben einem spontan aufgebrochenen Bubo ein akutes Hygrom. Eröffnung und Drainage des Hygroms und Behandlung des Bubo mit Katalpasmen. Während der Nacht wurde der Pat. von Schmerzen im Knie gequält, weshalb er die Katalpasmen vom Bubo auf das Knie applizierte. Nach einigen Tagen hatten sich die Incisionswunden am Knie in Geschwüre umgewandelt.

XXXX.

Sorel³⁷⁾.

Im Verlauf einer kleinen Epidemie von *Ulcera mollia* im Jahre 1896 zu Toulouse (20 Fälle) 2 extragenitale *Ulcera mollia*. Im ersten Fall war außer einem *Ulcus molle* Penis ein solches oberhalb des rechten Malleolus internus (mit Ducreyschen Bazillen) zu konstatieren; im zweiten Fall entstanden neben dem vorhandenen *Ulcus molle* Penis an der wegen Phthirii rasierten Schamgegend 2 *Ulcera* an 2 durch Rasiermesser verursachten Schnittwunden.

XXXXI.

Legrain²⁶⁾.

Junger Pat. mit weichen Schankern des Scrotums und vereitertem Bubo verspürte in seinen Beinen lebhaftes Jucken. Er kratzte sich infolgedessen stark, und nun bildeten sich auf beiden Unterextremitäten unter Fieber an 39 Schanker. Diese waren in der Heilung begriffen, als unter neuerlichem Fieber über

39° der ganze Körper mit Ausnahme des Gesichtes sich mit unzähligen kleinen Schankern bedeckte. Schweres Daniederliegen des Pat. Erfolgreiche Behandlung mit sehr heißen Bädern. Verfasser hält das Fieber in diesem Falle für ein einfaches Resorptionsfieber.

B. Extragenitale Ulcera mollia, entstanden durch Verimpfung von an Ulcera mollia genitalia leidenden Personen aus auf Gesunde.

I.

Batut²⁾.

Ein Arzt verletzte sich bei Gelegenheit der Operation einer durch weichen Schanker bedingten entzündlichen Phimose dadurch, daß er sich eine bei der Operation gebrauchte Nadel in die Hand stieß. Die Wunde wurde nicht beachtet, und als eine Infektion derselben sich einstellte, im Anfang maltrahiert. Entwicklung eines weichen Schankers mit Neigung zu Phagedänismus an dem verletzten Finger, Phlegmone von den Axeldrüsen aus, Phlebitis in der Ellenbeuge, Periostitis der Clavicula, Entzündung der supraclavicularen Lymphdrüsen, artefiziell-medikamentöse Dermatitis der Hände und schließlich ein ganz schweres Erysipel des Rumpfes. Pat. hatte nahezu 4 Monate mit den Folgen der Infektion zu tun.

II.

Siebert³⁶⁾.

Pat., früher nie geschlechtskrank gewesen und auch jetzt an keiner Geschlechtskrankheit leidend, kam

wegen einer Pustel, die sich im Anschluß an einen vor 8 Tagen durch einen Holzsplitter verursachten Riß an der Dorsalseite des linken kleinen Fingers gebildet hatte, zur Behandlung in die Breslauer dermatologische Klinik. Unter lokaler Behandlung mit Jodoform, die der Pat. selbst vornahm, entwickelte sich aus der Pustel ein Geschwür mit Neigung zum Wachstum.

Status praesens: Auf der Dorsalseite des 1. kleinen Fingers findet sich ein ca. pfenniggroßes, breit eleviertes Geschwür auf entzündlich gerötetem derb infiltrierten Gewebe. Der Rand des Geschwüres ist bläulich verfärbt, zackig und ca. $\frac{1}{4}$ cm weit unterminiert; auf dem Grunde des Ulcus sind schlaffe, hämorrhagische Granulationen sichtbar. Das Geschwür ist auf Berührung sehr schmerzhaft und blutet leicht. Drüsenschwellung weder in der Kubital- noch der Axillargegend. Das Ulcus hatte von vornherein nicht das Aussehen eines ulcerierten Panaritiums, bot auch nichts charakteristisches für einen spezifischen Prozeß: Ein luetischer Primäraffekt kam wegen der großen Neigung zum akuten Zerfall nicht in Betracht; die anfangs gehegte Vermutung eines Ulcus molle wurde wegen des schlaff granulierten Grundes und wegen Ableugnens jeder Infektionsmöglichkeit seitens des Pat. fallen gelassen, schließlich gestattete die Affektion, die noch am ehesten Ähnlichkeit mit einem akut tuberkulösen Prozeß hatte, die Diagnose eines tuberkulösen Ulcus nicht, weil die Ausstrichpräparate, auf Tuberkelbazillen gefärbt, ein negatives Resultat gaben. Das

Geschwür wurde mit Karbolsäure energisch ausgeätzt. Am folgenden Tage hatten sich die Granulationen abgestoßen, das Ulcus war viel größer geworden und die entzündlichen Erscheinungen hatten zugenommen. Von neuem vorgenommene Färbung von Ausstrichpräparaten auf Tuberkelbazillen, ferner Färbung auf Ulcus molle-Bazillen lieferten ein negatives Resultat. Trotz einer die nächsten 14 Tage durchgeführten Behandlung mit den verschiedensten Desinfizientien, Jodoform, Isoform, Dermatol etc. und feuchten Verbänden, zunehmende Vergrößerung des Geschwüres bis zu Zweimarkstückgröße, zunehmende Schwellung des kleinen Fingers. Im Geschwür selbst keine Beläge, sondern nur torpide aussehende Granulationen. Während sich bei der Sondenbetastung vom Geschwür aus das Gewebe der Umgebung als intakt erwiesen hatte, gelangte man jetzt mit einer Sonde etwa 2 cm nach dem Nagelgliede zu unter die Haut, und auf Druck entleerte sich grauweißlicher Eiter an dieser Stelle. Spaltung der unterminierten Partie und Anlegung eines feuchten Verbandes. Das Geschwür hatte dem Pat. starke Schmerzen gemacht. Am nächsten Tage zeigten die klaffenden Ränder der Incisionswunde einen speckig eitrigen Belag und auf Druck entleerte sich aus dem Winkel derselben wieder etwas Eiter. Von diesem Eiter wurden jetzt wieder Ausstrichpräparate gemacht, mit polychromem Methylenblau gefärbt und mit Glycerinäthermischung differenziert. In den Präparaten fanden sich zahlreiche, teils in Ketten angeordnete, teils parallel gelagerte, kurze, an

den Ecken abgerundete, graue unbeständige Bazillen, die man nach diesen morphologischen Eigenschaften als Unna-Ducreysche Streptobazillen ansprechen mußte. Auf nach Tomaszewski hergestelltem Kaninchenblutagar angelegten Ausstrichkulturen waren nach 48 Std. ziemlich zahlreiche, stechnadelkopfgroße, graue, glänzende, regelmäßig begrenzte, stark erhabene Kolonien entstanden, die sich in toto vom Nährboden abheben ließen. In mit verdünntem Karbolfuchsin gefärbten Ausstrichpräparaten dieser Kolonien zeigten die Mikroorganismen starke Polymorphie. Unter teilweise sich stark Kokkenformen nähernden Bazillen fanden sich auch typisch aussehende Streptobazillen, mitunter kurze Ketten von 2—3 Exemplaren bildend. Durch mikroskopischen und bakteriologischen Befund war also jetzt der exakte Nachweis erbracht, daß in der Affektion ein Ulcus molle vorlag, das dann unter der üblichen Behandlung, täglicher Ausätzung mit Karbolsäure und Jodoformbestreuung, allmählich zur Heilung kam. *)

Anm.: Während dieser Behandlung entwickelte sich 1 cm von dem Geschwüre entfernt, auf sonst ganz normaler Haut eine kleine Eiterblase, die man anfangs für eine ganz oberflächliche sekundäre Affektion hielt, unter der sich aber, wie die Abtragung der Blase zeigte, ein tiefes, kraterartiges Geschwür verbarg, das durch dazwischen gelegene Haut mit dem ersten alten Ulcus kommunizierte, es war m. a. W. der geschwürige Prozeß unter der intakten Haut fortgeschritten und hatte zur Entwicklung eines neuen Ulcus molle geführt. —

III.

Fiocco. Matzenauer⁴⁾.

Ersterer beschreibt zwei Fälle von weichem Schanker am rechten Mittelfinger und am Zungenrande *) und gibt den histologischen und bakteriologischen Befund. Letzterer fand in der Literatur manche Fälle von extragenitalem Sitz des Ulcus molle besonders im Gesicht als Chancre cephalique ohne Genitalaffektion (namentlich von Busch sind solche Fälle zusammengestellt).

IV.

Lesser²⁵⁾.

Bei einer Pat., die seit 5 Jahren an Lupus vulgaris — und zwar einer Knötchenform ohne Ulcerationen — lediglich der Extremitäten, des l. Oberschenkels und Vorderarmes leidet, zwecks Untersuchung auf Tuberkelbazillen am 7. März 1884 Excision eines Stückes der erkrankten Haut des linken Vorderarmes nach Erheben einer Hautfalte mit der Schere, Vereinigung der Wunde durch Naht (Catgut) und Verband. Beim ersten nach 5 Tagen stattfindenden Verbandwechsel waren die beiden äußersten Nähte resorbiert und die Wundränder hier völlig vereinigt, während die mittlere Naht nicht resorbiert war und die Wundränder hier etwas auseinandergewichen waren. Sonst an der Wunde nichts auffälliges, keine Rötung und Schwellung der Ränder und keine Schmerzhaftigkeit. Entfernung auch der mittleren Nähte und Verband. Beim zweiten Verband-

*) Auch Kaposi führt in seinem Atlas einen Schanker der Zunge und Lippen auf mit großen vereiternden Drüsen.

wechsel, 14. März, 2 Tage später, in der Mitte, entsprechend der Stelle der zuletzt entfernten Naht, eine kleine granulierende Stelle, sonst völlige Heilung und normales Verhalten der Haut in der Umgebung der Wunde. Die granulierende Stelle wurde mit Jodoform und versehentlich einem Pinsel bestreut, der bis zum Tage vorher von einem Pat. gebraucht waren, der an weichen Schankern im Sulcus coronarius penis, die zur Zeit noch eitrigen Belag zeigten, und einem Bubo litt.

16. März. Die mittlere offene Stelle der Wunde hat sich in ein linsengroßes, tiefes Ulcus mit steilen, scharfen Rändern verwandelt, mit dünn eitrig belegtem Grunde. Die umgebende Haut eine Stelle weit gerötet, geschwollen und sehr schmerzhaft. Jodoform-Watteverband.

17. März. Die Wunde ist wieder völlig aufgegangen und bildet ein rundes, ca. zwanzigpfennig-großes Ulcus mit scharfen, etwas unterminierten Rändern und eitrigem Belag des Grundes. Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Umgebung etwas geringer.

21. März. Das Geschwür hat sich nicht mehr vergrößert, der Boden desselben ist nicht mehr so tief, der eitrige Belag geringer geworden. Verband mit Argentum-Salbe (0,2 : 15,0 Vaseline).

22. März. Grund des Geschwüres ohne Belag, granulierend. — Durch Vernarbung vom Rande her trat allmählich eine Verkleinerung des Geschwüres ein und am 1. April, 18 Tage nach der Übertragung des Schankereiters, war die Heilung vollendet.

V.

Vignes⁴⁸⁾.

Pat., 50 Jahre alt, wurde von einer akuten, profus eiternden Entzündung des einen Auges befallen. Der erste Anblick ließ an Ophthalmoblenorrhoe denken; Höllensteinpinselungen und Kaliumpermanganicumspülungen brachten jedoch gar keine Besserung hervor. Auch waren keine Gonokokken nachweisbar. Am 3. Tage entdeckte der Verfasser eine ca. pfennigstückgroße, oberflächliche Ulceration mit unregelmäßigem Grunde und ausgeprägt steilen Rändern im äußeren oberen Teil der Conjunctiva bulbi. Die präaurikulären und cervicalen Lymphdrüsen sind geschwollen und schmerzhaft. Erster Gedanke: tuberkulös. Kochscher Bazillus nicht zu entdecken. Durch Zufall erfuhr der Verfasser, daß der Pat., der übrigens Lues durchgemacht hatte, seit 25 Jahren aber sorgfältige Behandlung genossen hatte, seinem an Ulcus molle mit incidiertem Bubo leidendem Sohne die Umschläge gewechselt hatte. Gegen Lues spricht die sorgfältige Therapie, die der Pat. genossen hat, als auch die Akuität des Prozesses. Diagnose: Ulcus molle conjunctivae. Leider fehlt die Sicherung derselben durch Nachweis des Ducrey-Unnaschen Bazillus und Impfung.

VI.

Leitner²⁴⁾.

Zehnjähriges Mädchen, bei dem auf dem linken unteren Augenlid ein 1 cm langes und 8 mm breites Geschwür sichtbar war, dessen Ränder steil und unterminiert waren. Dies Geschwür erstreckte sich auch

teilweise auf die Hautteile der Lidränder, dessen Basis mit gelblichem und fest anhaftendem Eiter belegt war. Ein ähnliches kleineres Geschwür zeigte sich auch auf der korrespondierenden Stelle des oberen Lides. Drüsen in der Umgebung waren nicht vorhanden. Verfasser schließt nun a posteriore von dem Verlauf und dem guten Resultat der Jodoformbehandlung auf ein weiches Geschwür. Es ist allerdings schade, daß sich Verfasser nicht auch die Mühe gab, auf Ducreysche Bazillen zu untersuchen, nachdem er auf Diphtheriebazillen mehrfach untersuchte.

VII.

Neumann²⁸⁾.

Pat. mit einem Ulcus venereum am Kinn unterhalb der Lippe und einem Bubo submentalis. Bei seinem Eintritt vor 3 Wochen hatte das Geschwür große Ähnlichkeit mit einem zerfallenen Carcinom; doch sprach die relative Weichheit der Ränder und des Grundes gegen diese Annahme; insbesondere ist die kleine apfelgroße submentale Drüsenschwellung seither bis auf eine haselnußgroße Drüse zurückgegangen. Ein luetischer Primäraffekt war von vornherein ausgeschlossen, da die Ränder aufgeworfen und zackig konturiert sind, der Grund grobhöckerig, eher kam differentialdiagnostisch eine zerfallene Papel in Betracht, doch sprach gegen diese Annahme die regionäre mächtige Drüsenschwellung und das Fehlen anderweitiger Syphiliserscheinungen; endlich hat die Überimpfung auf den Oberarm die Diagnose „weiches Geschwür“ erhärtet.

VIII.

Diday ¹⁰⁾.

Pat., 19 Jahre alt, mit einem Geschwür der Unterlippe, seit 1 Monat bestehend. Die Ulceration war nicht hart, erzeugte in den entsprechenden Regionen keine Drüsenentzündung und war nicht gefolgt von konstitutionellen Erscheinungen. Die junge Person wußte die Quelle nicht anzugeben, wo sie das Leiden erworben hatte, oder wollte es nicht. Die sozialen Verhältnisse, unter denen sie lebte, verhinderten die Überimpfung.

IX.

Chitrowo ⁷⁾.

Pat., Arbeiter, 40 Jahre alt, zeigt an der hinteren, wie vorderen Rektalwand, ca. 4 cm von der Analöffnung entfernt, 2 Geschwüre von etwa 3 cm Länge, die auf die seitlichen Partien des Rectums übergegangen waren und hier konfluieren. Die Form derselben war unregelmäßig, der Grund uneben und mit Eiter bedeckt. Sie griffen tief in die Muskelsubstanz hinein und hatten weiche, bei Berührung schmerzhaft Ränder. Unter der Behandlung trat bald Besserung ein.

Unter die Gruppe B fallen ferner noch folgende zwei Fälle, deren Krankengeschichten ich der Freundlichkeit des Herrn Professor Wolters verdanke.

Fall I.

Prakt. Arzt, 55 Jahre alt, völlig gesund, nie luetisch infiziert, bemerkte seit kurzer Zeit 2 kleine Geschwürchen

am Nagelfalz des linken Zeigefingers, die sich langsam aber stetig vergrößern, so daß sie jetzt fast konfluieren. Beide Geschwüre begannen ca. vor 14 Tagen als kleine gerötete Stellen, auf denen sich ein Eiterkopf entwickelte. Die Pustel wurde eröffnet und mit Karbolwasser verbunden. Eine Abheilung wurde nicht erzielt, die kleinen Ulcera nahmen vielmehr an Größe zu, wurden recht schmerzhaft auf Berührung, während die Umgebung stärker entzündlich sich infiltrierte.

Bei der ersten Untersuchung fanden sich am Nagelgliede des linken Zeigefingers, das ziemlich stark geschwollen und livide verfärbt ist, zwei linsengroße Ulcerationen mit schlechten, speckigen Granulationen, die leicht bluten. Die Gestalt ist fast kreisrund, zwischen beiden Ulcerationen findet sich noch eine livide verfärbte Hautbrücke von ca. 2 mm. Der Rand ist nicht unterminiert, der Geschwürsgrund liegt wenig vertieft. Der Pat. macht auf Schmerzen im Arme aufmerksam, als deren Grund eine geschwellte Kubitaldrüse aufgefunden wird, die besonders auf Druck außerordentlich empfindlich ist. Im Übrigen sind die Lymphdrüsen des Körpers nicht angeschwollen oder empfindlich, keinerlei Reste von Lues, keine Erscheinungen von Tuberkulose der Haut. Differentialdiagnostisch kam nur in Betracht Lues, Tuberkulose, Ulcus molle oder Streptokokkenulcus. Die beiden ersteren Affektionen waren leicht bei dem klinischen Bilde und der Berücksichtigung der Anamnese und dem akuten Auftreten der Affektion auszuschließen, dagegen mußte die Entscheidung zwischen den beiden letzteren durch

das Mikroskop erbracht werden. Eine Züchtung ergab nur Streptokokken; in den Ausstrichpräparaten, die durch Zerreiben von Stückchen des Granulationsgewebes hergestellt wurden, fanden sich neben Streptokokken typische Streptobazillen vor, die sich nach der Unna'schen Methode gefärbt hatten. Auch Schnittpräparate eines kleinen Fetzens von Granulationsgewebes ergaben den gleichen Befund. Die Therapie bestand in energischem Einreiben von Jodoform in die Geschwürsfläche mehrmals am Tage, darüber feuchter Verband. Der Arm wurde ruhig gestellt, die angeschwollene Drüse mit Jodvasogen getränkter Watte überdeckt und verbunden. Unter dieser Therapie trat nach wenigen Tagen bereits eine Gesundung der Granulationen ein, die schmierigen Beläge stießen sich ab, und nach ca. 12 Tagen waren die Ulcerationen übernarbt, die Drüse zwar noch fühlbar, aber unempfindlich. Woher die Infektion stammte, konnte nicht eruiert werden, wenn schon sich nachweisen ließ, daß der Pat. in den Tagen vor Beginn der Erkrankung gynäkologische Untersuchungen gemacht hatte.

Spätere Nachuntersuchungen haben dann auf Wunsch des Kranken mehrfach stattgefunden, doch hat sich keine Erscheinung eingestellt, die auf Syphilis hingewiesen hätte. Es hat sich demnach um eine reine Infektion mit *Ulcus molle* gehandelt; die vorhandenen Streptokokken müssen als sekundäre Verunreinigungen angesehen werden.

Fall II.

Kaufmann, 21 Jahre alt, kommt wegen eines Geschwüres an der Unterlippe in die Sprechstunde. Er gibt an, dasselbe vor 3 Wochen zuerst bemerkt zu haben. Die Lippe sei stark rot geworden, leicht angeschwollen, und habe einen kleinen Pickel gezeigt, wie bei einem Insektenstich. Von Anfang an sei die Stelle sehr schmerzhaft gewesen und auch geblieben. Der konsultierte Hausarzt hatte eine Wundsalbe verordnet, unter der das aus dem Pickel sich entwickelnde Geschwür größer wurde und besonders nach der Innenseite zu weiter ging. In den letzten Tagen trat auch Schmerzhaftigkeit am Kiefer und eine Steifigkeit im Halse auf. Es fand sich auf der Schleimhaut der Unterlippe, mehr der Mundhöhle zu gerichtet, ein über linsengroßes Geschwür mit ausgebuchteten, ziemlich steil abfallenden Rändern und schmutzig eitrig belegtem Grunde vor, das von weicher Konsistenz und bei Berührung außerordentlich schmerzhaft war. Die Affektion sitzt nicht in der Mitte der Lippe, sondern mehr nach dem linken Mundwinkel zu. Die mentalen Drüsen sind leicht geschwellt, weich, empfindlich, cervikale Drüsen nicht deutlich zu fühlen.

Pat. stammt aus einer tuberkulös belasteten Familie, soll selbst schon früher als lungenkrank längere Zeit außer Stellung gewesen sein, und weist auch zur Stunde deutliche Erscheinungen in der rechten Spitze auf. Nach seiner Angabe hat der Pat. mehrfach schon Gonorrhöe durchgemacht, nie aber Schanker oder Syphilis; er verkehrt nur seit längerer Zeit mit einem

Verhältnis, für deren Gesundheit er eintreten zu können glaubt. Eine körperliche Untersuchung des Kranken läßt keine weiteren Erscheinungen erkennen, speziell sind die Genitalien intakt. Eine Untersuchung des betreffenden Verhältnisses wird abgelehnt. Die Untersuchung der Granulationen, sowohl im Zerreibungspräparat, als im Schnitt ergab das Vorhandensein von typischen Unna-Ducrey'schen Bazillen neben kleinen Kokken, die auch stellenweise in Kettenform angeordnet waren. Energische Therapie mit Jodoformäther führte in 3 Tagen zu frischen Granulationen. Völlige Vernarbung erst nach 3 Wochen.

Zum Schlusse reihe ich noch einen weder unter die Gruppe A, noch unter die Gruppe B passenden Fall von genitalem und extragenitalem weichen Schanker bei einer Person an, beide gleichzeitig neben einander während des Verkehrs mit einem kranken Individuum entstanden:

Emery, Sabouraud¹²⁾.

Pat., 25 Jahre alt, vor Jahren einmal Tripper und einmal Syphilis; als Spuren der letzteren noch einige kleine harte und unempfindliche Axillar- und Inguinaldrüsen. Pat. übt bei einem Weibe den Coitus aus und küßt die Geschlechtsteile. Eine Woche ca. nachher tritt ein kleines Geschwür am freien Rande des praeputiums auf, 2 Tage darauf 2 neue, ähnliche, dicht neben dem ersten gelegene Geschwüre und ein drittes auf der

Hinterseite des Penis, 4 cm vom Ansatz des Scrotums entfernt. Außerdem doppelseitige, sehr schmerzhaftes Leistendrüsenschwellung. Zu derselben Zeit auf der Zungenspitze eine kleine ca. 1 mm breite, nach der Vorder- und Hinterseite der Zunge gerichtete Fissur, rot, nicht blutig, und schmerzlos. Am 14. März d. J. konsultierte der Kranke Prof. Fournier wegen der Geschwüre am Gliede und der Zungenaffektion, die wachsende Ausdehnung annehmen. Derselbe konstatiert am Gliede 4 Geschwüre vom typischen Charakter des weichen Schankers, zwei in Erweichung begriffene, auf Druck sehr schmerzhaftes Bubonen in der rechten und linken Leistengegend; auf der Zunge ein auf der Rückseite an der Spitze rechts der Mittellinie sitzendes Geschwür, von rundlicher Form und 6—7 mm Durchmesser. Die Ränder des Geschwüres stechen deutlich gegen die benachbarte gesunde Schleimhaut ab, zeigen einige Windungen und in dem nach hinten gelegenen Geschwürsteil eine kleine Verlängerung in das gesunde Gewebe, die der Läsion die Gestalt eines Raquets gibt. Die Ränder sind lebhaft gerötet, leicht erhaben, ohne nennenswerte Härte und vom Grunde der Wunde abgelöst. Dieser ist von einem breiartigen, grauen Belag, von diphtheroidem Aussehen, bedeckt; derselbe ist wenig adhärent, läßt sich durch Kratzen leicht entfernen; das Geschwür erscheint jetzt gereinigt und von grauroter Farbe, nicht blutend. Das Geschwür ruft spontan keine Schmerzen hervor; nur der durch die Speisen hervorgerufene Reiz belästigt den Kranken. Auf der Zunge findet sich neben dem Geschwür

eine kleine, für nichts charakteristische Papel. Man findet außer auf beiden seitlichen Pharynxwänden in der Mundhöhle keine Läsion. Submaxillardrüsen zurzeit bis zu Haselnußgröße geschwollen und auf der rechten Seite schmerzhaft. —

2 Tage nach der Aufnahme des Kranken in das Hospital, an einem Donnerstag, bilden die geschwollenen Submaxillardrüsen nur eine einzige Masse, die in ihrer Mitte zur Erweichung geneigt ist. Am Sonnabend darauf ist sie zu einer großen, fluktuierenden Geschwulst geworden, von dunkelblauer Farbe und der Größe einer Zwergapfelsine. Bei Palpation lebhafter Schmerz. —

Am Tage nach der Aufnahme des Kranken Impfung in der Gegend des Deltoideus des l. Armes mit von den Rändern des Zungengeschwüres abgekratztem Sekret. 24 Stunden nach der Inokulation am Arm ein kleines, tiefes, eitriges, mit einer kleinen Kruste bedecktes Geschwür. Die Vernarbung des Inokulationschankers geht schnell vor sich; nach einem zweitägigen Wachstum in die Fläche und Tiefe wird die Wunde trocken und heilt. In 8 Tagen Vollendung der Heilung. Eine zweite Impfung, eine halbe Woche später am r. Arm vorgenommen, hat denselben Erfolg wie die erste. Das Suchen nach dem Ducreyschen Bazillus in den Belägen des Zungengeschwüres, von Dr. Sabouraud ausgeführt, ergab positive Resultate.

Die Heilung des Zungenschankers geht schnell vor sich, 12 Tage nach der Aufnahme des Pat. ändert sich bereits das Geschwür; es nimmt ab an Ausdehnung in die Fläche und Tiefe; der Grund reinigte

sich, die leichte Erhabenheit der Ränder ist verschwunden. Die Schanker des Gliedes nehmen ebenso einen schnellen Heilungsverlauf. Die Behandlung, die angewandt wurde, bestand in Jodoformverband des Gliedschankers und antiseptischen Waschungen des Zungenschankers.

Unter den 53 zusammengestellten Fällen findet sich bei 27 — also in über der Hälfte der Fälle — eine Lokalisation des Schankers an den Fingern; von diesen 27 Fällen von Fingerschankern fallen auf die Gruppe A allein 23 (I—XXIII), während sich der Rest von 4 Fällen (I—III) auf die weit kleinere Gruppe B verteilt.

Demgegenüber verteilen sich die anderen Fälle in ihrem Sitz folgendermaßen:

14 × Sitz am Kopf und Hals: (A. XXVI—XXXIII, B. V bis VIII, der von mir mitgeteilte 2te Fall und Schlußfall).

3 × Sitz am Arm: (A. XXIV u. XXV, B. IV).

2 × Sitz an der Brust: (A. XXXIV u. XXXV).

6 × Sitz am Bauch, Damm und unterer Extremität: (A. XXXVI—XXXXI).

1 × Sitz am Rectum: (B. IX).

In 20 von den 53 Fällen wurde die Diagnose durch Bazillennachweis gesichert, und zwar in A.: II, III, IV, V, VI, VIII, X, XIV, XV, XXII, XXIII, XXIX, XXXI, XXXVIII, XXXX; B.: II, III; die beiden von mir mitgeteilten Fälle.

In 8 Fällen wurde die Überimpfung vorgenommen: A. X, XVII, XIX, XXII, XXXI, XXXII; B. VII und Schlußfall. —

In der Mehrzahl verrieten sich die Geschwüre durch ihr Aussehen, die scharfen, unregelmäßigen, gezackten, stellenweise unterminierten Ränder, den eitrig belegten, unregelmäßigen, nicht sklerosierten Grund als „weiche Schanker mit atypischem Sitz“ um so mehr, als zum großen Teil eine Sekundärinfektion von einem primären Genitalschanker nachgewiesen wurde. Ein von dem gewöhnlichen Bilde des weichen Schankers abweichendes Aussehen war in den Fällen A. V, XVII, XXII, XXVII, XXVIII; B. V, VI, VII und in den von mir mitgeteilten Fällen zu konstatieren, Fälle, in denen die Diagnose nur durch die feinen Methoden des Bazillennachweises und der Überimpfung, oder im Falle VI nur ex juvantibus gestellt werden konnte.

Aus dem Allen scheint mir hervorzugehen, daß die *Ulcera molli* extragenitalia nicht immer in einem leicht kenntlichen Krankheitsbild auftreten, daß sie vielmehr ein oft recht unbestimmtes Aussehen haben. Panaritium, Paronychie, zirkumskripte Phlegmonen oder ulcerierte Frostbeulen sind Bilder, unter denen sich solche spezifische *Ulcera* verstecken. Es erscheint wichtig, wie das von Fournier, Csillag, Siebert und andere geschehen ist, auf diesen Umstand immer wieder hinzuweisen, da offenbar extragenitale *Ulcera molli* gar nicht so extrem selten sind, als man anzunehmen geneigt ist.

Für das Bestehen eines *Ulcus molle* an der Hand sind nach Siebert die Schmerzhaftigkeit des Geschwüres selbst, nicht des Gewebes der Umgebung, die Resistenz gegenüber der sonst gegen Ulcerationen erfolgreichen Therapie und die Neigung zum Fortschreiten und Zerfall, zur Ausbildung unterminierter supremer Ränder bezeichnend. Bis zum gewissen Grade können diese Anhaltspunkte auch für die an anderer Stelle lokalisierten *Ulcer* gelten. Wird allerdings, wie es bei vielen Ärzten Usus ist, der Geschwürsprozeß sofort mit Jodoform behandelt, so würde das Moment der schweren Beeinflußbarkeit fehlen, und es ist und wird sicherlich manches extragenitale *Ulcus* auf diese Weise unerkannt zur Heilung gekommen sein.

Zweckmäßig erscheint es daher und kaum belastend für den Arzt, in jedem Falle von Ulceration, bei dem klinisch die Diagnose nicht zu stellen ist oder bei dem Infektion mit *Ulcus molle*-Bazillen möglich ist, auf die Bazillen zu untersuchen. Entnahme von Granulationsgewebe und Färbung des vorher gut zwischen Objektträgern zerriebenen Materiales nach der Unnaschen Methode führt in der kürzesten Zeit zum Ziele.

Das Verhalten der Drüsen weist bei dem extragenitalen *Ulcus molle* nichts abweichendes von dem bei genitalem *Ulcus* auf. Nur sind es sonst nicht betroffene Drüsen, cubitale oder axillare, gelegentlich auch mentale, cervikale, die in Mitleidenschaft gezogen werden. Die Erkrankung derselben, zwar nicht so häufig wie beim genitalen *Ulcus*, äußert sich ebenso

wie dort, entweder in einfacher Schwellung der benachbarten Drüsen, oder — und das ist der seltenere Fall — in früher Erweichung mit chankrösem Zerfall oder Fistelbildung. Im allgemeinen kommen eitrige Bubonen bei extragenitalen Ulcera nicht so leicht vor, wie bei genitalen. Ob Tirard Recht hat mit seiner Annahme, daß der lange Weg zu den Venen, z. B. von der Hand bis zu den Drüsen, daran Schuld sei, mag dahin gestellt sein. Immerhin dürfte doch auch Mischinfektion, die sicher bei den Genitalien häufiger ist, großen Einfluß auf das Eiterigwerden der Bubonen haben.

In den 53 Fällen war 18 × (A: I, III, IV, V, VII, IX, XII, XIV, XV, XVI, XX, XXIV, XXXII, B: I, V, VII, zweiter von mir mitgeteilte Fall und Schlußfall) eine Miterkrankung der regionären Drüsen in Form einfacher entzündlicher Schwellung zu konstatieren, die nur 3 × (A: V, IX, und Schlußfall) zur Vereiterung derselben führte.

Die Dauer des extragenitalen Ulcus molle ist eine beschränkte, die naturgemäß abhängig ist vom Beginn und Art der Behandlung. Die Heilungsdauer erstreckt sich von wenigen Tagen bis auf mehrere Wochen. Es gilt das natürlich nur für die Fälle, in denen die Diagnose gestellt wurde; wo nicht, kann das Ulcus sich sehr stark vergrößern und erst nach Monaten mit großem Defekt zur Heilung kommen. In den hier beschriebenen Fällen mit Angabe der Heilungsdauer erstreckt sich dieselbe durchschnittlich auf 2 — 3 Wochen.

Zum Schluß noch ein kurzes Wort über die Therapie des Ulcus molle extragenitale, die sich mit der allgemein für das Ulcus molle genitale üblichen Therapie deckt und im wesentlichen eine antiseptische genannt werden kann. Ausätzungen des Ulcus mit Karbolsäure, Formalin, oder Auswischen mit Sublimat, Aufstreuen von Jodoform, Jodoformogen, Isoform etc., trockene oder feuchte desinfizierende Verbände sind wohl die gebräuchlichsten Heilmethoden neben der Excision. Diese letztere, selbst die Abtragung des erfrorenen ulcus mit dem Rasiermesser (Unna) erscheint im Hinblick auf die mögliche Infektion der Wundränder nicht zweckmäßig. Die Ätzungen der Ulcera sind in der Mehrzahl der Fälle überflüssig, da Einstreuen und Einreiben von Jodoformpulver meist allein zum Ziele führt. Nur in Fällen deutlicher Progredienz des Ulcus wird man zu Ätzmitteln greifen müssen, ja selbst zum ferrum candens. Die sekundär entstehenden Bubonen gehen auf Kälteapplikation in vielen Fällen zurück, oft auch auf Quecksilber-Pflaster. Sind sie erweicht, so kann der Versuch gemacht werden, sie durch Bier'sche Stauung zu heilen, oder aber man entleert nach Lang den Eiter durch Punktion und injiziert außerdem Jodoformöl, Hydrargyrum tannicum, Argentum nitricum oder Ähnliches.

Zum Schlusse habe ich die angenehme Pflicht,
Herrn Professor Dr. Wolters für die Anregung zu
der Arbeit und für seine freundliche Unterstützung bei
derselben meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. *Amende*: Ein Fall von Ulcus venereum des Fingers mit Cubitaldrüsenbubo. Dermatolog. Centralblatt 1906, Nr. 5.
2. *Alquier, Balzer*: Chancres mous du prépuce et du doigt. Annales de Derm. et Syph. 1900.
3. *Batut*: Weicher Schanker der Hand. Dermat. Zeitschrift, Bd. 13.
4. *Fiocco. Bollettino* delle mal. vener. sifilitiche, urin, e della pelle 1903 Nr. 5, ref. Unna M. H. Bd. 37, pag. 316.
5. *Bull*: Berichte über Leistungen auf dem Gebiet der Syphilis. Arch. f. Derm. u. Syph. 1895, Bd. 32.
6. *Cheinis*: Berichte über Leistungen auf dem Gebiet der Syphilis. Arch. f. Derm. u. Syph. 1897, Bd. 38.
7. *Chitrowo*: Medicinskoje Obosrenje 1900. ref. Unna M. H. Bd. 31, pag. 543.
8. *De Coquet*: Berichte über Leistungen auf dem Gebiet der Syphilis. Arch. f. Derm. u. Syph. 1895, Bd. 30.
9. *Czillag*: 4 Fälle von extragenitalem weichen Schanker. Arch. f. Derm. u. Syph. 1899, Bd. 48.
10. *Diday*: Etude sur le chancre céphalique. Lettre à monsieur Fournier. Union médicale 1858.
11. *Djatschkow*: Drei Fälle von weichen Schankern an den Fingern. Journal russe de mal. cut 1904. ref. Arch. f. Derm. und Syph. Bd. 75, pag. 132.
12. *Emery, Sabouraud*: Chancre mou de la lang. Annal. de Derm. et Syph. 1896.

13. *Gaston-Fournier*: Franz. Gesellsch. f. Derm. u. Syph. 8. März 1894. ref. Unna M. H., Bd. 18, pag. 374.
14. *Diana*. Giornale delle malattie veneree e della pelle 1904 Heft II, ref. Unna M. H., Bd. 39, pag. 174.
15. *Grzibowski*: Bericht über Leistungen auf dem Gebiet der Syph. Arch. f. Derm. u. Syph. 1891, Bd. 23.
16. *Hoffmann*: Ursache und Behandlung des weichen Schankers und seine Folgen. Berl. klin. Wochenschrift 1905, Nr. 30. — Verhandlungen der Berl. dermatol. Gesellschaft Jahrgang 1902 03. Dermatol. Zeitschrift Nr. 20.
17. *Horteloup*: De la virulence des bubons. Annal. de Derm. et Syph. 1885, pag. 14.
18. *Isatschik*: Berichte über Leistungen auf dem Gebiet der Derm. u. Syph. 1897, Bd. 38.
19. *Jeanselme*: Berichte über Leistungen auf dem Gebiet der Derm. u. Syph. Arch. f. Derm. u. Syph. 1895, Bd. 30.
20. *Joseph*: Fall von Ulcus molle am Finger. Dermatologische Vereinigung Berlin, 3. Dez. 1895.
21. *Krefting*: a) Über die für Ulcus molle spezifische Mikrobe. Arch. f. Derm. u. Syph. 1894, Bd. 29.
b) Norsk. magazin for Laegevidenskaben 1896, ref. Unna M. H., Bd. 24, pag. 46.
22. *Lancton Foster*: New York. med. Journal, 15. März 1902, ref. Unna M. H., Bd. 35, pag. 508.
23. *Lang*: a) Verhandlungen der Wiener dermatol. Gesellschaft (24. Februar 1892). Arch. f. Derm. u. Syph. 1892, Bd. 24,
b) Das venerische Geschwür (weicher Schanker), dessen Pathologie und Therapie.
24. *Leitner*: Orvosi Hetilap 1902, Nr. 8. Szemeszet Nol. ref. Unna M. H., Bd. 36, pag. 541.

25. *Lesser*: Unmittelbare Übertragung des Ulcus molle. Arch. f. Derm. u. Syph. 1884, Bd. 11.
26. *Legrain*: Annal. de Derm. et Syph. 1892, pag. 931, ref. Unna M. H., Bd. 16, pag. 390.
27. *Maggi*: Boll. della Poliambulanza di Milano 1890. Tom. 9. 10. ref. Unna M. H., Bd. 12, pag. 283.
28. *Neumann*: a) Sitzung d. Wiener dermat. Gesellschaft (14. Okt. 1891). Arch. f. Derm. u. Syph. 1892, Bd. 24.
b) Verhandl. d. Wiener dermat. Gesellsch. (30. Nov. 1892). Arch. f. Derm. u. Syph. 1892, Bd. 21.
c) Wiener dermat. Gesellschaft (6. März 1901), ref. Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. 57, pag. 447.
29. *Nobl*: Sitzung d. Wiener dermat. Gesellschaft (25. Okt. 1893). Arch. f. Derm. u. Syph. 1894, Bd. 26.
30. *Petersen*: Ulcus molle. Arch. f. Derm. u. Syph. 1894, Bd. 29.
31. *Pospelow*: Atlas seltener Hautkrankheiten Tafel 6. ref. Unna M. H., Bd. 11, pag. 409.
32. *Rey*: Treize chancres simples extragénitaux chez un galeux. ref. Bericht über Leistungen auf dem Gebiete der Syph. Arch. f. Derm. u. Syph. 1898, Bd. 45.
33. *Rouanet*: Journal de Derm. et Syph. 1895, Heft I. ref. Unna M. H., Bd. 20, pag. 437.
34. *Sarda*: Weiche Schanker am Perineum nach Applikation von Blutegeln. Journal des mal. cut. et Syph. 1900, pag. 834. ref. Lassar. Dermat. Zeitschrift Bd. 7, pag. 599.
35. *Sibut*: Franz. Gesellsch. f. Derm. u. Syph. (18. April 1898). ref. Lassar. Dermat. Zeitschrift Bd. 5, pag. 688.
36. *Siebert*: Über extragenitale Ulcera mollia. Medizin. Klinik 1905, Nr. 48.
37. *Sorel*: Deux observations de chancres simples extragénitaux. Berichte über Leistungen auf d. Gebiet der Syph. Arch. f. Derm. u. Syph. 1897, Bd. 39.

38. *Sull*: Ulcera non infettante della regione cephalica. Giorn. ital. mal. ven. e della pelle 1904. ref. Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. 75, pag. 131.
 39. *Tomaszewsky*: Berichte über Leistungen auf dem Gebiet der Syph. Arch. f. Derm. u. Syph. 1885, Bd. 12.
 40. *Tschernobukoff*: Fall von seltener Lokalisation des ulcus molle. ref. Unna M. H., Bd. 14, pag. 457.
 41. *Tschistjakoff*: Verhandlungen der russischen syphilidodermatol. Gesellsch. Petersburg. Wratsch 1890, Nr. 40. ref. Unna M. H., Bd. 11, pag. 548.
 42. *Ullmann*: Über das Vorkommen von extragenitalen weichen Schankern. Wiener med. Wochenschrift 1902.
 43. *Vignes*: Presse med. 19. Juli 1899. ref. Unna M. H., Bd. 30, pag. 250.
 44. *v. Zeissl*: Schanker (Separatabdruck aus Real-Encyclopädie der gesamten Medizin).
-

Lebenslauf.

Ich, Roland Koeppler, wurde am 25. Dezember 1881 als Sohn des Kreisphysikus Dr. med. Otto Koeppler zu Friedland i. Mecklb. und seiner Ehefrau Fanni, geb. Goeden, geboren. Das Gymnasium besuchte ich in meiner Vaterstadt und erhielt daselbst Ostern 1901 das Zeugnis der Reife. Darauf bezog ich nach einander die Universitäten Marburg a. Lahn, Rostock, Freiburg i. Br., Kiel, Rostock. Das Physikum bestand ich Ostern 1903 zu Rostock, das Staatsexamen ebendasselbst im W.-S. 1905/06.



